

NOTICIAS Y COMENTARIOS

CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS: TRANSFORMAÇÕES OCORRIDAS EM TORNO DESSES ATORES SOCIAIS, OS ATUAIS DESAFIOS E O CARÁTER EDUCATIVO DESTAS EXPERIÊNCIAS

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Como em um filme, vêm imagens à minha cabeça sempre que recordo o que foi pesquisado, até aqui. Iniciei meus estudos acerca da temática *Catadores de Materiais Recicláveis* e suas implicações, no ano de 2002. Desde então, tenho me dedicado a compreender os diversos fatores que contribuem para a emergência desta problemática social. A análise que apresento neste ensaio é resultado dos estudos que têm sido recorrentes em minha trajetória de pesquisadora. Principei minhas pesquisas desta questão, ainda na graduação em Sociologia, quando também fui bolsista PIBIC/Unijuí, de 2002 a 2003, tendo como projeto de pesquisa “*História de vida e exclusão social: os catadores de lixo reciclável em Ijuí*”. Segui a pesquisa, ao final do curso, com o estudo monográfico intitulado “*Catadores de lixo reciclável em Ijuí*” (2004), no qual relato a trajetória de vida de catadores em Ijuí com o objetivo de compreender o que teria levado essas pessoas a trabalharem com o lixo, uma vez que anteriormente tiveram outras ocupações.

Posteriormente, de 2005 a 2007, nos estudos de pós-graduação – Mestrado em Educação nas Ciências - retomei a temática “*catadores de materiais recicláveis*”, realizando um *estudo de caso* - Catador não é lixo, não! Catador é lixo, sim!: o caso ACATA Ijuí¹. Acompanhei o processo organizativo e educativo de uma associação de catadores em Ijuí: a ACATA Ijuí – Associação de Catadores de Materiais Recicláveis de Ijuí - que estava sendo incubada/assessorada pela Incubadora de Economia Solidária da Unijuí, na qual atuei, à época, como assessora técnica.

Na dissertação de Mestrado, busquei compreender como a exclusão social se produz e como o excluído inicia práticas de resistência nesta configuração político-social-econômica da sociedade contemporânea e que características essas práticas assumem. E, até que ponto e como, na medida em que um grupo de pessoas integra ações comuns em busca do seu sustento, experimenta profundas mudanças nas suas

¹ Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação - Mestrado em Educação nas Ciências-UNIJUÍ.

relações consigo e com a sociedade? Que mudanças ocorrem nas suas formas objetivas de expressão no contexto social e nas suas subjetividades?

Na continuidade dos estudos, agora no doutorado, a intenção é seguir nesta linha enfocando questões pertinentes ao contexto e aos desafios atuais que a problemática enfrenta na atualidade.

NOVOS CENÁRIOS, NOVOS ATORES: EM MEIO À POBREZA E EXCLUSÃO SOCIAL O PROTAGONISMO DO CATADOR DE MATERIAL RECICLÁVEL

Podemos dizer que vivemos atualmente uma situação política e econômica que tem por base um Estado neoliberal, voltado para os interesses do mercado, centrado na sociedade de consumo, que reifica a mercadoria em detrimento do humano, das relações sociais, das identidades, pertencimento, cultura, afetos e muitas outras coisas importantes para o estabelecimento de laços sociais. Situação que alterou de modo significativo as relações de produção, de trabalho, pessoais e culturais, em que velhos paradigmas entram em crise, as tradições e os costumes enfraquecem, prevalecendo cada vez mais a lógica do mercado. Nesse contexto, principalmente no que tange ao aspecto econômico, organizam-se redes globais de capital, focadas numa lógica de desenvolvimento que incentiva apenas ao consumo, excluindo e criando formas de submissão em relação ao mercado de bens materiais e culturais, ao conhecimento e à questão biológica da vida em si.

Essa lógica produz também relações de poder em que aquele que tem subjuga o que não tem, e o não ter significa estar “fora do centro” e ser “empurrado” para a periferia, onde historicamente estão situados os chamados cinturões de pobreza. Desta forma, exige-se que se revejam velhos conhecimentos, uma vez que hoje tudo é novo e imediato, e quem estiver mais preparado, informado e “disciplinado”, certamente se sobressairá frente às exigências dessa nova escala de valores.

Essa nova lógica que exalta valores relacionados ao consumo trouxe como consequências imediatas graves problemas sociais, como exclusão social e aumento da pobreza, e ambientais devido às formas equivocadas de utilização dos recursos naturais e do excedente de produtos que passaram a ser descartáveis – se tornam lixo - e

indispostos de forma incorreta no meio ambiente, causando poluição ambiental e colocando em risco a sobrevivência das várias espécies vivas. Assim, pela premência em se fazer algo com o excedente de lixo torna-se também ele uma mercadoria, que uma vez reciclado adquire novo valor de troca.

Este panorama possibilitou observar o surgimento de pelo menos dois fenômenos sociais novos: a emergência de um discurso ambiental bem fundamentado em nome da sobrevivência do planeta e o aumento do número de pessoas que passaram a buscar sua sobrevivência nas sobras descartáveis da sociedade capitalista: “no lixo”, emergindo, agora com mais expressão, a figura do catador de material reciclável. Como geralmente é a necessidade que cria a motivação ou as condições para que algo se estabeleça, considera-se que foi a necessidade de se fazer algo com o excesso de lixo que levou milhares de pessoas a trabalhar na atividade da catação, já que o lixo passou a ter valor comercial, através da reciclagem. Assim, os catadores, para sobreviverem, encontraram no lixo uma fonte de renda para atender às suas necessidades. Em suma, o lixo, que precisa ser recolhido e reciclado para a sobrevivência do planeta, encontra no catador uma saída, e o catador, que precisa de trabalho e renda, encontra no lixo uma alternativa de sobrevivência.

Esses trabalhadores pertencem em sua maioria a classes menos favorecidas socialmente, que apresentam um baixo grau de escolaridade e por conseqüência uma maior dificuldade de adaptação ao uso de novas tecnologias, principalmente as que exigem uma capacidade mais técnico-informacional. Trabalhavam anteriormente com outras atividades e devido à reorganização produtiva ocorrida no mundo do trabalho que os relegou ao desemprego migraram para a catação. Entre as principais atividades que desenvolviam anteriormente figuram as ligadas à agricultura, como os safristas, que devido ao processo de modernização da agricultura tiveram seus postos de trabalho esvaziados, substituídos por máquinas, seguidas pelas de chapas², biscateiros, pedreiros³, serviços gerais, empregadas domésticas⁴, entre outras, o que demonstra que

² Pessoas encontradas, principalmente, nas margens das estradas ou em determinados pontos nas cidades que ficam ali “acampadas” à espera de trabalho, como, descarregar caminhões, trabalharem por dia nas safras etc.

³ Cabe ressaltar que a ocupação de pedreiro devido ao Programa Federal Minha Casa Minha Vida teve uma valorização muito grande nos últimos anos, porém a época da realização da pesquisa (2002 a 2005) essa realidade não se constatava.

⁴ Esta atividade também nos últimos anos teve uma crescente valorização salarial, principalmente, para as que trabalham como diaristas. Conforme dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (Pnad), divulgados pelo

os que foram trabalhar com o “lixo” já desenvolviam anteriormente trabalhos menos valorizados socialmente.

Observava-se inicialmente que ingressavam na atividade da catação as pessoas que encontravam dificuldade de uma colocação no mercado formal de trabalho e permaneciam nela apenas por isso, visto que para muitas o trabalho com o lixo nunca representou uma opção, principalmente pela associação que se faz no imaginário social: o lixo é algo nojento e trabalhar com ele é carregar um estigma de alguém que é próximo a ele. Como diz Juncá et al. (2000) “quem trabalha com o lixo com ele acabar por se parecer”. Esses estigmas deixam marcas de uma desvalorização social do sujeito, por isso estão sempre tentando se justificarem por estarem nessa condição. Usam o discurso do “ambientalmente correto” dizendo que o que fazem contribui para “limpar a cidade”. A vergonha que muitas vezes sentem por estarem desenvolvendo este trabalho é contraposta também com outro dizer muito comum: *“eu podia tá roubando, mas tô trabalhando”*.

O trabalho com o lixo pela sua precariedade apresenta desafios a quem o desenvolve, sobretudo, se realizado de forma isolada e sem uma estrutura adequada. Desta forma, muitos passaram a se organizar em associações e/ou cooperativas de reciclagem, sendo que a maioria delas atua na perspectiva da Economia Solidária⁵.

Desenvolver um trabalho de maneira associativa, cooperativa, tem se constituído um desafio para estes trabalhadores. Os princípios defendidos no modo cooperativo implicam em uma participação e comprometimento com o grupo, laços de solidariedade e cooperação mútua, necessários à autogestão do empreendimento, características estas que não foram incorporadas por estes sujeitos, no decorrer de suas vidas. Geralmente, são oriundos de um contexto cultural, marcado por um forte assistencialismo, decorrente de políticas clientelistas, através do qual foram “acostumados” a receber “benefícios”, passando, inclusive, a cobrar de tais órgãos públicos o que entendem lhes

Instituto Nacional de Geografia e Estatística (IBGE) os trabalhadores domésticos tiveram a maior alta de rendimento entre os empregados em 2012. (Acesso em 27/09/2013).

⁵ Economia solidária é uma forma de produção, consumo e distribuição de riqueza (economia) centrada na valorização do ser humano e não do capital. Tem base associativista e cooperativista, e é voltada para a produção, consumo e comercialização de bens e serviços de modo autogerido, tendo como finalidade a reprodução ampliada da vida. Preconiza o entendimento do trabalho como um meio de libertação humana dentro de um processo de democratização econômica, criando uma alternativa à dimensão alienante e assalariada das relações do trabalho capitalista. (Ver mais em: http://pt.wikipedia.org/wiki/Economia_solid%C3%A1ria).

ser devido. Convém lembrar que, geralmente, têm título de eleitor e isso implica no estabelecimento de “relações de poder”, entre as partes. Além disso, observa-se a dificuldade de esses trabalhadores ultrapassarem a indisciplina, a falta de persistência e a lógica neoliberal de competição e hedonismo que os constituiu como dominados. Verifica-se, ainda, dependência em relação às instâncias de apoio (como, p. ex., ONGs, Incubadoras universitárias⁶) e uma instabilidade nas suas relações, o que, na maioria das vezes, não possibilita a formação de um grupo coeso, pois os princípios de cooperação e solidariedade, necessários ao bom andamento de um empreendimento que se pretende autogestionário, podem ser observados apenas em parte nestes espaços.

Metaforicamente falando, pode-se dizer que apresentam uma *subjetividade líquida* pela dificuldade de estabelecerem relações não efêmeras consigo ou com o outro. A imagem das subjetividades então reunidas, a representação que pode deles exalar, a constituição psíquica e social desses sujeitos é a do “não ser” – eles não elegem referências estáveis, não reconhecem normas e regras, seus valores estão em variação constante –; por isso, como comprometer-se com si mesmos e com os outros (neste caso a associação ou cooperativa)? Assumem, assim, uma posição submissa e aparentemente autônoma, porque descompromissada, tornando-se relapsos em suas obrigações com o empreendimento, adotando procedimentos imprevisíveis, em que os compromissos não são assumidos.

Poder-se-ia levantar uma hipótese, a de que lhes estaria faltando um elemento agregador, como no caso do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem-Terra – MST, por exemplo, em que este elemento é a conquista da terra. A única intencionalidade que parecem compartilhar, num empreendimento associativo, é a sobrevivência imediata, o aumento do ganho hoje para consumir amanhã, e isso não agrega, mas gera competição, por isso se diz que a relação que estabelecem com si mesmos é instável, porque eles, enquanto sujeitos/subjetividade escorregam, são personalidades ambíguas, instáveis, que apresentam dificuldade de eleger referências (elegem-na, mas no momento seguinte não a sustentam mais), estabelecer prioridades (definem, mas também não perseveram) e de desenvolverem uma autodisciplina. Cada dia é um novo dia, não há planos seqüenciais para quem busca a sobrevivência imediata, para isso

⁶ Essas instâncias de apoio têm o papel de fomentar o desenvolvimento dos empreendimentos prestando assessoria para capacitação, formação, elaboração de projetos para captação de recursos ou mesmo financiando-os diretamente.

não é necessário uma disciplina, um planejamento, um comprometimento, fatores e condições importantes aos participantes de uma associação. Pode-se dizer, inclusive, que se trata de uma situação anômica, pois eles não respeitam as regras, não cumprem os acordos estabelecidos entre eles mesmos, vão fazendo as coisas “do jeito que querem e que dá”.

Esta ausência de regras, que se traduz em falta de compromisso perante as responsabilidades que uma instituição demanda, é o que tem feito com que as associações ou cooperativas apresentem dificuldades para efetivamente se consolidarem. Aos catadores, por si só, é difícil romper com isso; cabe, dessa forma, às instâncias de apoio, em seu papel de mediadores, o desafio às possibilidades de intervenção, de serem mais contundentes e pragmáticas em sua intervenção pedagógica e com eles estabelecer normas, associadas a programas de capacitação e formação. O fato de não sustentarem regras não ocorre pelo desconhecimento destas, mas por não terem suporte para assumi-las, por ainda não terem incorporado uma relação consigo de autodomínio que se desdobre em responsabilidade com o coletivo. Enquanto essa situação persiste alimentam o desejo de se tornarem também eles atravessadores, passando de vendedores a compradores de sucatas, o que apenas inverteria a lógica: de explorados passariam a exploradores⁷.

Retomando a questão dos discursos ambientais, em seu poder de formação de novos conceitos na sociedade é possível perceber que, nos últimos tempos, devido a uma problemática ambiental crescente, tem ocorrido uma revalorização dos espaços e papéis sociais da reciclagem, e por extensão de quem a pratica. Assim, o Catador de Lixo, antes tido como um lugar de *falta de opção*, agora assume uma posição de destaque como um agente ambiental, transformando-se no Catador de Material Reciclável, inclusive reconhecido em lei tornando-se uma profissão⁸.

Aliada a emergência dos novos discursos ambientais ocorre, conjuntamente, uma luta intensa e contínua por parte dos movimentos sociais que interferem politicamente na conjuntura social. Os catadores há muito vem se organizando e reivindicando

⁷ Claro que o fato de serem compradores de sucata não os tornaria exploradores, porém, por diversas vezes comentavam que deveriam crescer e serem grandes, para não mais depender dos atravessadores. Denotava-se nessas falas que, ao chegarem a se tornarem compradores, se veriam como patrões, saindo da condição de simples catadores.

⁸ Conforme Projeto de Lei nº 6822/10 do Senado Federal.

melhores condições de trabalho e garantias sociais na sua atividade. Constituíram, inclusive, o Movimento Nacional dos Catadores de Rua – MNCR – por meio do qual vêm articulando agendas políticas e debates nacionais, visando incentivar a emancipação social dos seus pares, o resgate da cidadania pelo direito ao trabalho e renda, reivindicando e, inclusive, participando da criação de políticas públicas de apoio que lhes propicie estas condições. Uma das mais recentes e significativas conquistas em âmbito nacional foi a de que, em 2010, o Governo Federal promulgou a Lei 12.305 que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS. Esta lei destaca a inserção do conceito de responsabilidade compartilhada, o incentivo ao desenvolvimento de cooperativas ou de outras formas de associação de catadores como forma de uma ação socioambiental. Afirma que nos Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos serão priorizados os recursos da União aos municípios que implantarem a coleta seletiva com a participação de cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda. Ou seja, as prefeituras só poderão solicitar auxílio financeiro federal para implantação do plano municipal de resíduos sólidos quando incluírem as associações de catadores em seus projetos, fato que, sem dúvida, trouxe grandes desafios aos catadores de materiais recicláveis.

A CONTINUIDADE DOS ESTUDOS: O DESEMPENHO DE UM NOVO PAPEL

Nesta nova conjuntura social e política em que a atividade de catador passou a ser profissão reconhecida em lei e, por conseguinte, estes conquistam o direito de quando organizados poderem realizar o trabalho da coleta seletiva, que até então vinha sendo desenvolvida pelo setor empresarial, ainda se observa que a maioria destes trabalhadores apresenta uma condição econômica, social e cultural bastante inferior, situação que dificulta assumirem tal compromisso perante a sociedade.

Entretanto, tem aumentado nas associações e cooperativas o ingresso de pessoas com um grau maior de escolaridade ou então os catadores que trabalham nesta atividade

há anos estão indo estudar⁹. Isso decorre da necessidade de que nos empreendimentos de reciclagem veem sentido no fato de terem que se profissionalizar para fazerem a autogestão de suas atividades, o que implica numa busca constante por novos conhecimentos. Os novos conhecimentos que vão adquirindo representam, como na perspectiva foucaultiana, parte de um cuidado de si, possibilitando novas relações e novos saberes.

Nos últimos anos, tem havido um aumento considerável na destinação de recursos para capacitação, formação e melhoria da infraestrutura dos empreendimentos (aquisição de galpões e maquinários), repassados, geralmente, às entidades de apoio que prestam assessoria aos catadores. Percebe-se, porém, que essa necessidade de assessoria vem sendo cada vez mais questionada pelo MNCR. O Presidente desta entidade no Fórum Internacional dos Catadores de Materiais Recicláveis (2013) assim se referiu em relação a este assunto: *“às vezes a gente tem a receita e os ingredientes, mas não sabemos fazer, daí vem o técnico... mas quem dá o ingrediente somos nós, porque somos nós que vamos comer”*. Em seu entender o apoiador só desempenha esse papel devido ao conhecimento que ele desenvolve em relação ao trabalho, então se os catadores também tiverem formação poderão eles mesmos gestar seus empreendimentos, sem dependerem das assessorias. Isso demonstra que aos poucos começa a emergir um processo de busca de autonomia por parte dos catadores, que lhes possibilitará futuramente serem efetivamente os autogestores de seus empreendimentos, pois já podem “andar com suas próprias pernas”.

Vários ainda são os desafios enfrentados pelos catadores, seja no âmbito social, político, econômico ou cultural, porém o mais premente na atualidade é o desafio da realização da coleta seletiva que a lei prevê possa ser realizada por eles. Diante disso surgem novos e instigantes questionamentos que me impulsionam continuar pesquisando. Apenas duas questões já seriam suficientes para darmos seguimento a uma nova pesquisa: terão os catadores preparo suficiente para assumirem a Coleta Seletiva

⁹ Particpei do Fórum Internacional dos Catadores de Materiais Recicláveis, realizado em Santa Maria-RS de 11 a 14/07/13, em que alguns catadores relataram que voltaram a estudar, inclusive cursando Direito para poderem entender as leis relativas a coleta seletiva e também para participarem da proposição e criação destas. Encontrei lá também um catador que foi anteriormente trabalhador sindicalista do ABC paulista e como ele me disse: *“eu trabalhei e fui colega de sindicato do Lula”*. Outra senhora que trabalha numa associação em São Paulo é professora aposentada da Rede Estadual de São Paulo e agora trabalha em um galpão de reciclagem e atua também como educadora popular neste espaço.

nos municípios? E terão as prefeituras confiança no trabalho dos catadores? Estas são algumas das questões que desafiam e orientam a continuidade de meus estudos sobre a problemática em pauta.

O PAPEL EDUCATIVO DESEMPENHADO PELAS EXPERIÊNCIAS ASSOCIATIVAS

Na continuidade destas reflexões convém ainda examinar o papel educativo desempenhado por tais experiências associativas em que a educação se apresenta como um elemento passível de transformação social da realidade destes atores.

O associativismo, ao propor a vivência de práticas solidárias no desenvolvimento da economia, apresenta-se também como um espaço de ensino-aprendizagem, pois, na sociedade do capital, em que os valores predominantes são o individualismo e o hedonismo, a economia solidária nos ensina que, para fazermos uma sociedade mais justa e igualitária, é preciso aprender a sermos mais solidários e mais amorosos, conosco, com os outros e com o meio em que vivemos. É necessário aprender também que os valores humanos, a dimensão espiritual e ambiental, devem estar na base de nossa existência, e que é a partir destes que vamos pensar as relações sociais e a própria economia, partilhando resultados e conquistas. Se isso, num primeiro momento, parece ser utópico, insisto que isto é uma a-pren-di-za-gem.

O processo educativo que permeia a Economia Solidária, aliado a projetos de educação popular, ajuda o sujeito a compreender o mundo em que ele vive, fazendo-o perceber-se como efeito de um sistema que o explora, marginaliza e o torna descartável quando não consegue se integrar a ele. Porém, ao mesmo tempo em que discute as mazelas sociais, ao invés de conformar-se com elas, propõe e cria novas alternativas, a partir de novos valores de solidariedade e cooperação entre as pessoas.

Para além de possibilitar a reinserção econômica dos trabalhadores no mercado de trabalho, uma experiência associativa deve ser compreendida e vivenciada, sobretudo por seus integrantes, como sendo um espaço de aprendizagens, de ação e reflexão sobre o seu trabalho e sobre sua condição de excluídos.

A educação, na atualidade, vem passando por profundas transformações. Centrada inicialmente em um determinismo social no qual o educando deveria adaptar-

se ao meio em que vive, constitui-se hoje a partir de práticas com orientações diversas, muitas delas passando agora a considerá-lo como sujeito agente, criador do próprio conhecimento, de necessidades, de direito, de vontade, de reflexão e de ação. Se a educação escolar passa a reagir contra currículos pré-estabelecidos em que o educador “ensina coisas” aos seus alunos, ao reconhecer a importância da síntese dialética entre saberes locais, culturalmente situados e os conhecimentos historicamente sistematizados pela humanidade para que a aprendizagem aconteça, os processos não formais de educação popular¹⁰ já nascem orientados por esta perspectiva. E a ela adicionam a forte dimensão política de situar criticamente o educando no mundo em que vive e possibilitar que este perceba que as coisas são mutáveis, inclusive o ser humano – grandioso por inconcluso que é, conforme a máxima freireana.

A educação popular não escolar, sem abrir mão de pressupostos teóricos e metodológicos, pretende ser menos formal, ainda que sistemática, na medida em que procura distanciar-se de um estatuto pré-formado, conteúdos padronizados e métodos pouco flexíveis, ao contrário do que fazem muitas práticas de educação formal. A Educação Popular é uma forma alternativa de fazer educação que se contrapõe à forma reprodutiva de conceber a educação, própria das elites dominantes. Intenciona ser uma educação para a libertação e para a autonomia, buscando conteúdos nas formas como se organizam as sociedades e nas próprias vivências humanas; uma educação como afirmação da dimensão política do conhecimento, que pressupõe a tomada de decisões, escolhas, em que a população (classes oprimidas) está dentro destas escolhas; portanto, é preciso que se lhe dê voz, não no sentido de que há algo pré-formado, mas no sentido do diálogo mesmo; seria, como se afirmou, uma aproximação entre os saberes da academia e os saberes das práticas populares.

¹⁰ Refiro-me aos processos implantados na América Latina a partir da década de 1960, baseados em concepções políticas que contemplavam os interesses das classes populares, que passavam a oferecer resistência ao modelo de educação desenvolvido pelas políticas monopolistas do capital, após o pós-guerra de 1945. No Brasil, em 1962, o processo de educação popular emerge a partir do método de alfabetização de Paulo Freire, na cidade de Angicos, RN, considerada a região mais pobre do Brasil, experiência que mais tarde foi utilizado pelo Chile.

No *I Seminário Internacional – Educação Popular: saberes em construção no século XXI*¹¹, Antônio Gouvêa da Silva, em sua conferência, *Paradigmas atuais do currículo*, destacou que o ensino, seja ele tradicional ou crítico, pressupõe a existência de um currículo. O que vem se propondo ultimamente é que, ao contrário do currículo tradicional, em que o conteúdo é anterior ao aluno, o novo currículo seja construído de forma crítica, considerando as práticas sócio-culturais construídas coletivamente pelos sujeitos inseridos em um determinado contexto da realidade. Segundo o conferencista, este currículo considera como conteúdos tanto a realidade local – reflexo de um contexto sócio-histórico concreto –, quanto o processo de ensino-aprendizagem proposto a partir do diálogo entre os saberes popular e científico. Indo mais além, pergunta: qual o grande desafio, hoje, que se percebe em uma proposta curricular? Entende ele que seja o de superar a dicotomia existente entre a prática curricular efetiva, aquela que ocorre no espaço escolar, e o discurso pedagógico teórico que constitui este tipo de prática.

A educação como sabemos acontece em todo lugar, seja na casa, na escola, na rua, enfim, em todos os espaços da vida e é nesta mistura de vida com reflexão, que se propõem os processos de educação popular. Freire já nos alertava de que quanto mais as massas populares conseguissem desvelar sua realidade objetiva, maiores chances teriam de atuar, intervir nela de forma crítica de modo a perceberem-se como oprimidos para poderem lutar por sua libertação.

É esta reflexão, que se entende que não está sendo priorizada, muitas vezes, pelas instâncias de apoio que prestam assessoria aos empreendimentos. Problematizar, prioritariamente, apenas a melhor forma de obtenção de renda, apenas reforça a irresistível atração que os oprimidos sentem pelo opressor, querendo, inclusive se parecer com ele, por não terem consciência de sua situação de oprimido.

Analisando também os motivos de tantas desistências, dos sujeitos que ingressam nas associações e/ou cooperativas de reciclagem, verificou-se que os mesmos sempre alegaram que não adiantava participar dos empreendimentos, porque não conseguiam aumentar suas rendas, ou seja, não conseguiram acumular em termos financeiros. Melhorar de vida para eles significava apenas um ganho monetário. Aqui

¹¹ Seminário realizado em Guaraciaba-SC, nos dias 12, 13 e 14 de Julho de 2006, promovido pela Prefeitura Municipal – Secretaria de da Educação, Cultura, Esporte e Juventude.

relembro Freire novamente quando este dizia que os oprimidos não se engajam na luta se não estiverem convencidos da necessidade dela e somente a fazem quando conscientizados. E essa conscientização só se torna possível através da reflexão e da ação, que Freire denomina de *práxis*.

Quando Freire ensina que precisamos acreditar na capacidade dos homens oprimidos, e perceber que eles também podem pensar de forma correta, fico me perguntando em como tem atuado as assessorias neste ponto: atraídas, especialmente, pela constatação dessa premência de renda “dos oprimidos”? E o seu adiantamento, no papel de assessoria, não ocorre deveras por pouco confiar na capacidade deles de resolverem seus próprios problemas? Não estaria, assim, vendo-os e tratando-os como “coisas”, como objetos?

Entretanto, embora problemas se acumulem e muitas das conquistas se devam mais à intervenção das assessorias do que à iniciativa dos associados propriamente, acredito que tais experiências sirvam de base, ainda que incipiente, para um despertar dos grupos de catadores, tanto para os que desistiram quanto para os remanescentes e, principalmente, para estes. Aos primeiros, mesmo que a desistência tenha significado mais uma derrota, das tantas que acumulam, parece brotar ali uma inquietude pelo que não foram capazes de levar adiante, desta vez não porque tenham sido novamente considerados incapazes, mas, principalmente, porque foram desafiados a saírem de sua “zona de conforto”. Entende-se que, aos que se sentirem incomodados por não conseguirem dar conta de uma situação nova, já é um passo adiante no sentido de perceberem que a vida não é só miséria e desolação. Existe algo a mais, para além do assistencialismo, para além de um discurso dominante que os considera incapazes, perante uma situação de pobreza que já está legitimada, perante uma realidade que está posta e imposta. Mesmo que no momento não estejam em condições de objetivamente “mudar” e de fazer a crítica da situação em que se encontram, é possível perceber que algumas aprendizagens e conhecimentos obtidos no convívio com os companheiros, assessores e com a comunidade podem deixar marcas que poderão fazê-los, de alguma maneira, diferentes.

Aos que persistem, embora, às vezes, diante das dificuldades pensem também em desistir, pode-se dizer que já se instalaram sobre eles mais aprendizagens. Dentre

elas, pode-se destacar a responsabilidade pelo que assumiram – a associação/cooperativa –, a persistência e a cooperação com seus pares, entendendo que se fazem necessárias, no enfrentamento das dificuldades cotidianas, as novas relações que passaram a constituir consigo e com a sociedade, e o entendimento de que são frutos de um sistema, capitalista, que os “descarta” como trabalhadores, assim como se faz comumente com o lixo.

Nadia Scariot¹²

¹² Socióloga e Doutoranda do Programa de Pós Graduação em Educação nas Ciências na *Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Brasil* - UNIJUÍ. nadia.scariot@gmail.com

I CONGRESO DE EDUCACIÓN MATEMÁTICA DE AMÉRICA CENTRAL Y DE EL CARIBE (I CEMACYC)

El I CEMACYC se ha celebrado en Santo Domingo (Rep. Dominicana) del 6 al 8 de noviembre de 2013. Este evento es una iniciativa de la Red de Educación Matemática de América Central y El Caribe (REDUMATE), que nació durante la realización de la *Escuela Seminario Internacional Construcción de Capacidades en Matemáticas y Educación Matemática*, celebrada en Costa Rica en agosto del 2012. Ese fue el segundo evento realizado por el *Capacity and Networking Project* de la International Commission on Mathematical Instruction (ICMI).

El propósito de este congreso es promover el progreso de la Educación Matemática en los países de la región, crear una tradición de eventos, apoyar el desarrollo y la creación de proyectos de investigación, buscar el desarrollo profesional de docentes en todos los niveles educativos y fortalecer las líneas de contacto entre los países de la región. Los patrocinadores son: International Commission on Mathematical Instruction (ICMI), International Mathematical Union (IMU), Comité Interamericano de Educación Matemática (CIAEM), Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra (PUCMM), Universidad Autónoma de Santo Domingo, United States Agency for International Development (USAID), Universidad de Costa Rica y el Ministerio de Educación de la República Dominicana.

El comité científico ha estado dirigido por Ángel Ruiz (Costa Rica), el comité organizador local por Sarah González (Rep. Dominicana) y las actas del congreso las han coordinado Yuri Morales y Alexa Rodríguez (Costa Rica). Las conferencias plenarias han sido impartidas por investigadores de renombre internacional:

Ubiratan D'Ambrosio	Brasil	Un sentido más amplio de enseñanza de las matemáticas para la justicia social
Michèle Artigue	Francia	La formación de profesores en el uso de la tecnología
Luis Radford	Guatemala	Sumisión, alienación y (un poco de) esperanza: hacia una visión cultural, histórica, ética y política de la enseñanza de las matemáticas
Patrick Scott	EUA	La Educación Matemática en Finlandia: Un camino seguro para otros países o una anomalía
Eduardo Mancera	México	La otra matemática, ... la de la enseñanza, la de los maestros, ...
Salvador Llinares	España	¿Qué aporta la investigación en Educación Matemática a la formación de maestros?

Además se han ofrecido conferencias paralelas, minicursos, talleres y comunicaciones sobre los temas centrales del congreso: Formación de profesores y Desarrollo curricular en Educación Matemática. Se han aceptado alrededor de un centenar de trabajos presentados en español, portugués e inglés provenientes de 16 países, después de pasar una rigurosa selección entre más de 300 propuestas presentadas.

Han asistido al evento alrededor de 650 profesores y estudiantes para profesor de matemáticas de todos los niveles educativos, lo que ha propiciado un clima de intercambio de experiencias muy enriquecedor en todos los sentidos, tanto profesional como personalmente.

En la página web del evento pueden consultarse las actas <http://www.centroedumatematica.com/memorias-icemacyc/>

Al final del congreso se ha anunciado que el II CEMACYC será en Cali (Colombia) en 2017.

Natalia Ruiz López¹

¹ Departamento de Didácticas Específicas, Universidad Autónoma de Madrid. natalia.ruiz@uam.es

SOBRE LA ÚLTIMA REFORMA DEL CURRÍCULO PARA LA MATEMÁTICA ESCOLAR EN COREA DEL SUR

La matemática se considera como una asignatura difícil para la mayoría de los estudiantes de cualquier parte del mundo, incluso España y Corea. Según los resultados de las pruebas de evaluación internacionales como el Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes (Pisa¹) y el Estudio Internacional de Tendencias en Matemáticas y Ciencias (TIMSS²) Corea del Sur junto a China y Finlandia obtiene entre las mejores puntuaciones en estas pruebas del rendimiento académico de sus estudiantes. Sin embargo recientes estudios sobre la educación matemática en Corea del Sur y un seguimiento continuo por parte de las agencias de calidad han llevado a la necesidad de presentar en los años 2007 y 2009 una nueva reforma de los currículos, en general sobre la totalidad del currículo escolar.

Aquí queremos dar una breve introducción de las razones y de los objetivos de esta última reforma especialmente para los currículos de la matemática escolar. El lector interesado en ampliar su conocimiento sobre el sistema educativo coreano puede consultar la página web del National Curriculum Information Center³.

La primera necesidad de reformar el currículo se debe a factores externos. Las sociedades modernas del Siglo XXI están invirtiendo en el desarrollo de sus recursos humanos de acuerdo a las nuevas necesidades, es decir, en la formación de las personas con altas habilidades de “talento creativo”, especialmente en matemática y ciencia. En Corea del Sur ese punto de vista ha sido además considerado como un pilar para mejorar las capacidades competitivas a nivel nacional. En otras palabras: mejorar la competitividad del país a través del fortalecimiento de la educación, especialmente en las ramas de matemática y ciencia. Así, la última reforma curricular se centra en la creatividad como uno de los elementos clave de las competencias principales que los estudiantes tienen que adquirir a lo largo de su trayectoria escolar. De ello también surgió la necesidad de establecer nuevos objetivos, revisar los contenidos indispensables de los temarios, mejorar las metodologías de enseñanza para facilitar y/o mejorar el aprendizaje de la matemática.

¹ PISA <http://www.mecd.gob.es/inee/estudios/pisa.html>

² TIMSS <http://www.timss.org/>

³ <http://ncic.re.kr/english.dwn.ogf.inventoryList.do>

En segundo lugar, las pruebas de evaluación internacionales ya mencionadas han puesto de manifiesto algunas debilidades de los estudiantes coreanos, como por ejemplo: la falta de habilidades de razonamiento matemático para resolver “problemas” (en el sentido de “ejercicios difíciles” o bien “no rutinarios”).

Así que esta nueva reforma se caracteriza por la inclusión de una metodología más relacionada con la resolución de problemas, las habilidades comunicativas y el proceso de razonamiento matemático.

En tercer lugar, se ha intentado solucionar otro problema detectado ya en distintos ámbitos: la falta de correspondencias entre los contenidos impartidos en los distintos niveles educativos y la redundancia, en algunos casos, de algunos de estos contenidos.

Por lo tanto, para aliviar la falta de conexión y el problema de la redundancia y para permitir organizar el aprendizaje de manera realista se introducen los ciclos educativos, en total tres y cada uno de dos años de duración (en España, ya se aplica este sistema de ciclos). En este sistema se presentan los contenidos del currículo según los ciclos.

Así, los alumnos pueden elegir las rutas de formación de las matemáticas teniendo en cuenta en sus intereses, sus aptitudes y sus niveles de conocimiento y se puede reducir la falta de conectividad y el problema de la redundancia debido a la división de los contenidos según ciclos.

Basándonos en la necesidad de la reformar curricular arriba mencionada, se puede resumir la dirección de la reforma en los siguientes puntos:

Reducción de los contenidos.

Teniendo en cuenta que el exceso de presión en el aprendizaje de los estudiantes debido a la gran cantidad de asignaturas hace difícil mejorar la calidad de los estudios, se intenta mejorar la calidad del aprendizaje a través de una reducción, aproximadamente, del 20% de contenidos junto a una más eficaz selección de los mismos. Más abajo describiremos los cambios según los ciclos.

Se fomenta la creatividad matemática.

La creatividad matemática se caracteriza por la capacidad de encontrar soluciones originales y distintas a los problemas matemáticos o por la capacidad de reconstruir su conocimiento con un nuevo punto de vista. Para mejorar la creatividad matemática se necesita crear una atmósfera para expresar las ideas matemáticas con libertad fuera de los marcos o formatos formalizados y se precisa mejorar la capacidad de expresar matemáticamente y con rigor el proceso de pensamiento creativo.

Introducción del sistema de ciclos para la flexibilidad del plan de estudios.

El sistema de ciclos divide la educación primaria, de 6 años de duración global, en tres ciclos. El cambio más relevante con la introducción de sistema de ciclos es el aprendizaje según niveles de conocimiento.

Adoptar el sistema de ciclos es reconocer las diferencias de niveles en las capacidades de aprendizaje entre los estudiantes. Se puede enseñar más contenidos o más a fondo a los estudiantes que pueden aprender más rápido y concentrarse en los básicos para los estudiantes que aprenden más lentamente. Además los estudiantes pueden elegir cursos necesarios de la asignatura matemática considerando sus propios intereses y aptitudes, que pueden estar asociados con la opción de su carrera. En el sistema de ciclos se puede utilizar una variedad de libros de texto. Se puede redistribuir los contenidos relacionados de diversas maneras dado que en el plan de estudio desaparece una separación estricta de los años y se presentan los contenidos de manera integrada. Por ejemplo, los números y las operaciones que se aprenden en primer ciclo se pueden concentrar en el primer año.

Finalmente destacamos algunas novedades relacionadas con el cambio por ciclos. En el primer ciclo se fomentan actividades para fortalecer los “sentidos” más básicos. Durante este ciclo los alumnos desarrollan los “sentidos numéricos” y “espaciales”, a través de actividades de manipulación, y el “sentido de cantidad” a través de actividades de medidas y estimaciones. Por otro lado, se fortalecen las habilidades comunicativas para expresar claramente las ideas. En el segundo ciclo se recomienda el uso de la calculadora para los cálculos más complejos y se reducen los contenidos curriculares, por ejemplo, se da menos énfasis a las operaciones con unidades de medida de tiempo y

la eliminación de la taxonomía de los cuadriláteros en geometría. En el tercer ciclo ya se elimina el estudio de las simetrías de las figuras geométricas y los sólidos de rotación.

Resumiendo, podemos afirmar que la última reforma de currículo en Corea del Sur ha sido realizada con el objetivo de “reducir la cantidad” para “mejorar la calidad”: fomentando la creatividad matemática a través de la participación activa de los estudiantes. Porque las actividades de aprendizaje de la matemática no deberían estar centradas en “cálculos o ejercicios rutinarios” ni en la memorización de fórmulas, sino que deberían fomentar las habilidades de resolución de los problemas matemáticos de manera creativa.

Young Rock Kim⁴
Seong Suk Park⁵

⁴ Major in Mathematics Education, Graduate School of Education, Hankuk University of Foreign Studies. 270 Imundong, Dongdaemun-Gu, Seoul, Korea, 130-791. rocky777@hufs.ac.kr

⁵ Facultad de Formación del Profesorado y Educación, Universidad Autónoma de Madrid, Campus de Cantoblanco, C/Fco. Tomás y Valiente 3, Madrid E-28049-Spain. seong.park@uam.es