

vol. 72 - núm. 2

15 noviembre / novembro 2016

REVISTA IBERO AMERI CANA

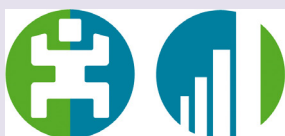
de Educación

de Educação

Especial 72(2)

Didáctica de las Ciencias / Ensino das ciências
Currículo y planes de estudio / Currículo e planos de estudo
Educación inter/multicultural / Educação inter/multicultural
Participación de la comunidad / Participação da comunidade
Tecnología de la educación / Tecnologia da educação
Profesión docente / Profissão docente
Educación superior / Educação superior
Educación artística / Educação artística
Investigación educativa / Pesquisa educacional
Didáctica de las ciencias sociales / Ensino das ciências sociais

ISSN (versión impresa / versão impressa): 1022-6508 / ISSN (versión electrónica / versão eletrônica): 1681-5653



CENTRO DE ALTOS
ESTUDIOS UNIVERSITAR
CENTRO DE ALTOS
ESTUDOS UNIVERSITÁRI



REVISTA **IA**
de Educación
de Educação

Especial 72(2)

Organização
de Estados
Ibero-americanos

Para a Educação,
a Ciência
e a Cultura



Organización
de Estados
Iberoamericanos

Para la Educación,
la Ciencia
y la Cultura



© OEI, 2016

Revista Iberoamericana de Educación / *Revista Ibero-americana de Educação*

Volumen 72. Número 2 (especial)

15 Noviembre / Novembro

Madrid / CAEU - OEI, 2016

202 páginas

EDITA

Centro de Altos Estudios Universitarios (CAEU)

Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI)

Bravo Murillo, 38. 28015 - Madrid, España / Tel.: (34) 91 594 43 82

rieoei@oei.es

www.rieoei.org

ISSN 1022-6508 - ISSNe: 1022-6508 / 1681-5653

TEMAS / TEMAS

Currículo y planes de estudio; Educación inter/multicultural; Participación de la comunidad; Tecnología de la educación; Profesión docente; Educación superior; Educación artística; Investigación educativa; Didáctica de las ciencias sociales.

Ensino das ciências; Currículo e planos de estudo; Educação inter/multicultural; Participação da comunidade; Tecnologia da educação; Profissão docente; Educação superior; Educação artística; Pesquisa educacional; Ensino das ciências sociais.

La REVISTA IBEROAMERICANA DE EDUCACIÓN puede adquirirse mediante suscripción gratuita a través de nuestra página web http://www.rieoei.org/formulario_suscripcion.php

A REVISTA IBERO-AMERICANA DE EDUCAÇÃO pode adquirir-se mediante assinatura livre através de nosso site http://www.rieoei.org/formulario_suscripcion.php

La REVISTA es una publicación indizada en: / A REVISTA é uma publicação indexada em:

REDIB: [www. www.redib.org](http://www.redib.org)

DIALNET: [www. http://dialnet.unirioja.es/](http://dialnet.unirioja.es/)

LATINDEX: www.latindex.unam.mx

IRESIE: www.iisue.unam.mx/iresie

DOAJ: www.doaj.org

IEDCYT: www.cindoc.csic.es

ABES SUDOC: www.sudoc.abes.fr

Biblioteca Digital: www.oei.es/bibliotecadigital.php

Qualis - CAPES: <http://qualis.capes.gov.br/webqualis>

Portal periodicos. Capes: <http://www.periodicos.capes.gov.br/>

La Revista selecciona los trabajos mediante el sistema de arbitraje «cego por pares» a través de especialistas externos a la Redacción.

A Revista seleciona os trabalhos mediante o sistema de arbitragem «cego por pares» através de especialistas externos à Redação.

Todos los números **NO MONOGRÁFICOS** pueden ser consultados en formato PDF en la web de la revista. Además la web dispone de números monográficos que se editan cuatrimestralmente, que puede servir de referencia u objeto de estudio para quienes trabajan o investigan en un campo determinado de la educación en Iberoamérica.

Todos os números **NÃO TEMÁTICOS** podem ser consultados em formato PDF no site da revista. Além disso, RIE apresenta outra revista digital monográfica, que se edita quadrimestralmente, que pode servir de referência ou objeto de estudo para quem trabalha ou pesquisa num campo determinado da educação na comunidade Ibero-americana.

La OEI no se responsabiliza de las opiniones expresadas en los artículos firmados ni comparte necesariamente las ideas manifestadas en los mismos. Igualmente, no mantiene correspondencia con los autores de trabajos no solicitados.

A OEI não se responsabiliza pelas opiniões expressas nos artigos assinados nem compartilha necessariamente as ideias manifestadas nos mesmos. Igualmente, não mantém correspondência com os autores de trabalhos não solicitados.

CONSEJO DE REDACCIÓN / CONSELHO DE REDAÇÃO

Director / Diretor: Alejandro Tiana

Secretario Técnico / Secretário Técnico: Hugo Camacho Muñoz

Equipo de redacción / Equipe de redação: Rosa Cruzado y Andrés Viseras

CONSEJO ASESOR / CONSELHO ACESSOR

Joaquim Azevedo, *Universidade Católica Portuguesa (Portugal)*. Daniel Filmus, *ex ministro de Educación, Ciencia y Tecnología (Argentina)*. Andoni Garritz, *Universidad Nacional Autónoma de México, director de la Revista Educación Química*. Daniel Gil, *Universidad de Valencia (España)*. José Antonio López Cerezo, *Universidad de Oviedo (España)*. Miquel Martínez y Martín, *Universidad de Barcelona (España)*. Sylvia Schmelkes, *Centro de Investigaciones y Estudios Avanzados, CINVESTAD (México)*. Paulo Speller, *Secretario General de la OEI*. Flavia Terigi, *Universidad de Buenos Aires (Argentina)*. Amparo Vilches, *Universidad de Valencia (España)*

EVALUADORES / AVALIADORES

António Manuel Águas Borralho, *Universidade de Évora, Portugal*. Josu Ahedo Ruiz, *Universidad Internacional de La Rioja, España*. Ana Maria de Albuquerque Moreira, *Faculdade de Ciências Sociais e Tecnológicas (FACITEC), Brasil*. Claudio José Almeida Mello, *Universidade Estadual do Centro-Oeste, Brasil*. Nicolau de Almeida Vasconcelos Raposo, *Universidade de Coimbra, Portugal*. Teresita Alzate Yepes, *Universidad de Antioquia, Colombia*. Sol Andrés, *Universidad de Alcalá, España*. Carme Armgol Asparó, *Universidad Autónoma de Barcelona, España*. Blanca Artega Martínez, *Universidad Internacional de La Rioja, España*. Esperanza Asencio, *Universidad de Ciencias Pedagógicas "Félix Varela", Cuba*. Joaquín Asenjo Pérez, *Investigador y director de la Plataforma Aseñac, España*. Santiago Atrio Cerezo, *Universidad Autónoma de Madrid, España*. Elsa Barbosa, *Universidad de Évora, Portugal*. L. Miguel Barrigüete Garrido, *Universidad Complutense de Madrid, España*. María José Bautista-Cerro Ruiz, *Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), España*. Ramón Bedolla Solano, *Universidad Autónoma de Guerrero, México*. Guillermo Jesús Bernaza Rodríguez, *Ministerio de Educación Superior, Cuba*. Jorge Bonito, *Universidade de Évora, Portugal*. Ana Clara Bortoleto Nery, *Universidade Estadual Paulista - UNESP, Brasil*. Heloisa Augusta Brito de Mello, *Universidade Federal de Goiás, Brasil*. Fabiola Cabra Torres, *Pontificia Universidad Javeriana, Colombia*. Elsa Piedad Cabrera Murcia, *Facultad de Educación, Pontificia Universidad de Chile*. Valeria Leticia Calagua Mendoza, *Instituto Pedagógico Nacional Monterrico, Perú*. Manuela Castaño Garrido, *Investigadora, España*. Moyra Marcela Castro Paredes, *Universidad de Talca, Chile*. Diana Judith Chamorro Miranda, *Universidad del Norte, Colombia*. Óscar Chiva Bartoll, *Universidad de Valencia, España*. María Clemente Linuesa, *Universidad de Salamanca, España*. Verónica Cobano-Delgado Palma, *Universidad de Sevilla, España*. Abner J. Colón Ortiz, *PUCPR - Pontificia Universidad Católica de Puerto Rico*. Valentina Lorena Contreras Fernández, *Fundación Avanzar, Chile*. Carmen Lúcia Dias, *Universidade do Oeste Paulista, Brasil*. María Inmaculada Egidio Gálvez, *Universidad Autónoma de Madrid, España*. Isabel Patricia Espiro Barrera, *Universidad Santo Tomás, Chile*. José María Fernández Batanero, *Universidad de Sevilla, España*. Alexandre Fernandez Vaz, *Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil*. Paulo Celso Ferrari, *Universidade Federal de Goiás, Brasil*. Manuel Ferraz Lorenzo, *Universidad de La Laguna, España*. Gilberto Ferreira da Silva, *Unilasalle, Brasil*. Roberto Franchy Hernández, *Universidad de La Laguna, España*. Eduardo Lautaro Galak, *Universidad Nacional de La Plata, Argentina*. Isabel María Gallardo Fernández, *Universidad de Valencia, España*. Miriam García Blanco, *Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), España*. Rocío García Peinado, *Universidad Autónoma de Madrid, España*. José Manuel Garrido Argandoña, *CEIP. Virrey Morcillo de Villarrobledo, Albacete, España*. Paloma Gavilán Bouzas, *Universidad de Alcalá, España*. Pablo Gentili, *Secretario Ejecutivo, CLACSO, Brasil*. María Teresa Gómez del Castillo, *Universidad de Sevilla, España*. José Luis Gonçalves, *Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti, Portugal*. María Ángeles González Galán, *Universidad Nacional de Educación a Distancia, España*. Viviana Lázara González Maura, *Universidad de La Habana, Cuba*. Valentín Gonzalo Muñoz, *Universidad Complutense de Madrid, España*. Begoña Gros, *Universitat Oberta de Catalunya, España*. Rafael Guimarães Botelho, *Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ), Brasil*. Talia Violeta Gutiérrez, *Universidad Nacional de Quilmes, Argentina*. Gabriela Amelia Hellale, *Universidad Nacional de Córdoba, Argentina*. Julio Ángel Herrador Sánchez, *Universidad Pablo de Olavide - Sevilla, España*. Agustín de la Hella Gascón, *Universidad Autónoma de Madrid, España*. Luis Alberto Infante Fernández, *Universidad Autónoma de Madrid, España*. Gregorio Jiménez Valverde, *Universidad de Barcelona, España*. Juan José Leiva Olivencia, *Universidad de Málaga, España*. Leonardo Lemos de Souza, *Universidad Estatal Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (UNESP), Brasil*. Vicente Llorent Bedmar, *Universidad de Sevilla, España*. Márcia Lopes Reis, *Universidade Estadual Paulista - UNESP, Brasil*. M^a Luisa López Hugué, *Universidad Internacional de La Rioja, España*. María del Carmen Lorenzatti, *Universidad Nacional de Córdoba, Argentina*. Oscar Macías Álvarez, *Investigador e ingeniero de ISDEF, España*. Tania Lucía Maddalena, *Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Brasil*. Jesús Manso Ayuso, *Universidad Autónoma de Madrid, España*. Iraide Marques de Freitas Barreiro, *Universidade Estadual Paulista - UNESP, Brasil*. Mariano Martín Gordillo, *IES n.º 5 de Avilés, España*. Germán Iván Martínez Gómez, *Escuela Normal de Tenancingo - SEP, México*. Valentín Martínez-Otero Pérez, *Universidad Complutense de Madrid, España*. María José D. Martins, *Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Portalegre, Portugal*. Julvan Moreira de Oliveira, *Universidade Federal de Juiz de Fora, Brasil*. Wiliam Moreno Gómez, *Universidad de Antioquia, Colombia*. Katiene Nogueira da Silva, *Universidade de São Paulo, Brasil*. Isabel M^a Núñez Vázquez, *CEIP El Pinar (El Cuervo de Sevilla), España*. Silvia Maria de Oliveira Pavão, *Universidade Federal de Santa Maria, Brasil*. Francisco Orgaz Agüera, *Universidad Tecnológica de Santiago (UTESA), Rep. Dominicana*. Juan Vicente Ortiz Franco, *Fundación Universitaria Los Libertadores, Colombia*. Marc Pallarés Piquer, *Universidad Jaume I de Castellón, España*. Ana Cláudia Pavão Siluk, *Universidade Federal de Santa Maria, Brasil*. José Peirats Chacón, *Universidad de Valencia, España*. Mario Pena, *Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), España*. Ondina Pena Pereira, *Universidad Católica de Brasília, Brasil*. Rafael Pérez Flores, *Universidad Autónoma Metropolitana, México*. Carmen Nieves Pérez Sánchez, *Universidad de La Laguna, España*. María Amelia Pidello Rossi, *CONICET-IRICE, Argentina*. Maria Eveline Pinheiro Villar de Queiroz, *Ministério da Educação, Brasil*. Enric Prats, *Universidad de Barcelona, España*. José Quintanal Diaz, *Universidad Nacional de Educación a Distancia, España*. Chenda Francisca Ramírez Vega, *Universidad Autónoma de Madrid, España*. Francisco Ramos Calvo, *Loyola Marymount University, EE.UU.* Gustavo Ramos Ramírez, *Universidad Pedagógica de El Salvador Dr. Luis Alonso Aparicio, El Salvador*. Ana María Roa, *Centro Clínico de la Psicología y el Lenguaje, España*. Pablo Rodríguez Herrero, *Universidad Autónoma de Madrid, España*. Carmen Rodríguez Martínez, *Universidad de Málaga, España*. María Elisa Rolo Chaleta, *Universidade de Évora, Portugal*. Belén Romero Sevilla, *Escuela Infantil Bärbel Inhelder, Universidad Autónoma de Madrid, España*. Marta Ruiz Corbella, *Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), España*. Carmen Sabán Vera, *Universidad Complutense de Madrid, España*. Belén Sáenz-Rico de Santiago, *Universidad Complutense de Madrid, España*. José Armando Salazar Ascencio, *Universidad de La Frontera, Chile*. Ángel San Martín Alonso, *Universidad de Valencia, España*. Primitivo Sánchez Delgado, *Universidad Complutense de Madrid, España*. María Cecilia Sánchez Teixeira, *Universidade de São Paulo, Brasil*. Maribel Santos Miranda Pinto, *Instituto Politécnico de Viseu, Portugal*. José Camilo dos Santos Filho, *UNICAMP/UNOESTE, Brasil*. Luís Miguel Santos Sebastião, *Universidade de Évora, Portugal*. Andrea Schmitz-Boccia, *Pesquisadora, Brasil*. Marco Silva, *Universidade Estácio de Sá, Brasil*. Glaucia da Silva Brito, *Universidade Federal do Paraná, Brasil*. Líliliana Soares Ferreira, *Universidade Federal de Santa Maria, Brasil*. Edson Souza de Azevedo, *Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil*. Cristian Soto Pérez, *Universidad Autónoma de Madrid, España*. Armando Terribili Filho, *FAAP - Fundação Armando Alvares Penteado, Brasil*. Amelia Tey Tejón, *Universidad de Barcelona, España*. Bianca Thoilliez, *Universidad Autónoma de Madrid, España*. Joan Andrés Traver Martí, *Universidad Jaime I, España*. M^a Esther Urrutia Aguilar, *Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)*. Pablo Valdés Castro, *Instituto Superior de Tecnología y Ciencias Aplicadas, Cuba*. Rosa Vázquez Recio, *Universidad de Cádiz, España*. Omar Villota, *Universidad de Guadalajara, México*. María Jesús Vitón de Antonio, *Universidad Autónoma de Madrid, España*. Cleci Werner da Rosa, *Universidade de Passo Fundo, Brasil*.

Organização
de Estados
Ibero-americanos



Organización
de Estados
Iberoamericanos

Para a Educação,
a Ciência
e a Cultura

Para la Educación,
la Ciencia
y la Cultura

REVISTA IBEROAMERICANA DE EDUCACIÓN REVISTA IBERO-AMERICANA DE EDUCAÇÃO

Volumen 72. Número 2 (especial)
15 de Noviembre / Novembro de 2016

SUMARIO / SUMÁRIO

Didáctica de las Ciencias / Ensino das ciências

Álvaro Becker da Rosa, Alisson Cristian Giacomelli e Cleci T. Werner da Rosa, «Caminhando pelo sistema solar: análise de uma atividade lúdica para estudar escalas astronômicas» 9

Currículo y planes de estudio / Currículo e planos de estudo

Fernando Vera Millalen, «Transformación curricular. El caso de una universidad privada chilena» 23

Educación inter/multicultural / Educação inter/multicultural

Iván de Jesús Espinosa Torres y Leticia Pons Bonals, «Experiencias escolares significativas. Dimensión intercultural-afectiva y pensamiento crítico» 47

Participación de la comunidad / Participação da comunidade

Gislene Silva Dutra e Vanessa Romualdo Silva, «Participação da comunidade local na adequação das metas e estratégias do plano decenal municipal de educação de Brumadinho/MG» 71

Tecnología de la educación / Tecnologia da educação

*Byron Vaca Barahona, José Cela Ranilla y Eliana E. Gallardo-Eche-
nique*, «La comunicación en entornos simulados para el aprendizaje» 85

Profesión docente / Profissão docente

Luisa Dias Brito, Elisa Prestes Massena e Maxwell Siqueira, «Contribuições de um programa de iniciação à docência à formação de futuros professores de Ciências» 103

Educación superior / Educação superior

Alisson Slider do Nascimento de Paula e outros, «A política de educação superior brasileira e seus nexos com o capital: o PNE (2014-2024) em foco» 121

Educación artística / Educação artística

- Vilma Huerta Córdova, David Duran Gisbert y Pedro Guillermo Castellanos Lemus, «Aprender enseñando arte. Cómo convertir la escasez de recursos en oportunidades de aprendizaje».....* 143

Investigación Educativa / Pesquisa educacional

- Yolanda González de la Torre, José Jiménez Mora y José Luis Charvín Rodríguez, «Uso de internet y práctica lectora en bachilleres».....* 161

Didáctica de las Ciencias Sociales / Ensino das ciências sociais

- M^a Ángeles Rodríguez Domenech y Desiré Gutiérrez Ruiz, «Innovación en el aula de Ciencias Sociales mediante el uso de videojuegos»* 181

Recensiones / Recenções

- Pablo Rodríguez Herrero y Jessica Cabrera Cuevas, «Ciudades con vida: infancia, participación y movilidad»* 201

Caminhando pelo sistema solar: análise de uma atividade lúdica para estudar escalas astronômicas

Walking through the solar system: analysis of a ludic activity for the study of astronomic scales

Álvaro Becker da Rosa

Alisson Cristian Giacomelli

Cleci T. Werner da Rosa

Curso de Física – Universidade de Passo Fundo, Brasil

Resumo

O presente trabalho parte da necessidade de desenvolver atividades que possibilitem aos estudantes a construção da noção sobre os valores astronômicos e sua comparação com situações vivenciais. Além disso, tem como referencial a identificação de que a ludicidade no ensino é uma alternativa para promover a participação ativa dos estudantes, qualificando seu processo de aprendizagem. Nesse contexto, o estudo apresenta como objetivo relatar a aplicação de uma proposta didático-metodológica envolvendo atividades lúdicas sobre escalas astronômicas, de modo a investigar a sua viabilidade. A atividade foi desenvolvida com um grupo de estudantes do ensino fundamental e teve como instrumento de coleta de dados o registro dos seus questionamentos durante sua realização. Como resultado, o estudo apontou para a viabilidade da proposta, mostrando que, em atividades lúdicas e de envolvimento ativo dos estudantes, eles questionam e indagam de forma mais significativa e em maior quantidade que em atividades expositivas de sala de aula.

Palavras-chave: sistema solar; escalas astronômicas; atividade lúdica.

Abstract

The present work comes from the need to develop activities that allow students to build the idea on astronomic values and its comparison to experiential situations. Moreover, its reference is the identification that ludicity in teaching is an alternative to promote the active participation of students, qualifying their learning process. In this context, the study aims to report the application of a didactic-methodological proposal involving ludic activities about astronomic scales in order to investigate its feasibility. The activity was developed with a group of elementary school students, and the recording of their questions during the activity was the collection instrument. As a result, the study indicated the feasibility of the proposal, showing that, whenever involving leisure activities and active participation of students, they question more and investigate more significantly than in expositive activities in the classroom.

Keywords: solar system; astronomic scales; leisure activity.

1. INTRODUÇÃO

As investigações na área de educação em astronomia têm evidenciado a existência de vários erros conceituais em livros de ciências e geografia, conforme relatado por Langhi e Nardi (2007). Ao mesmo tempo, os autores mencionam a ausência de recursos didáticos apropriados e ao alcance dos professores para buscar alternativas para o ensino desses conteúdos, especialmente na educação básica.

Outro aspecto que tem contribuído com os problemas no ensino dos conteúdos de astronomia é a necessidade de abstração e compreensão, por parte dos alunos, diante de um sistema que envolve números com elevada ordem de grandeza. As distâncias entre os planetas e suas órbitas, bem como seu tamanho representam, para muitos alunos, um obstáculo para a compreensão do nosso universo, especialmente do sistema solar. Tal situação é percebida tanto no ensino fundamental como no ensino médio e, não raro, até mesmo no ensino superior.

10

Conhecer o sistema solar com a magnitude de seus números revela-se uma tarefa árdua e passível de memorização apenas. Muitas vezes, os alunos, ou mesmo o público em geral, não têm uma noção mais precisa de distâncias que envolvem milhões ou bilhões de metros ou quilômetros. Falar que o Sol dista 149.600.000 Km da Terra e a Lua, aproximadamente, 384.400 Km pode não representar uma diferença significativa para os sujeitos, ainda que isso determine a possibilidade ou impossibilidade de o homem chegar até aquele astro, pelos menos nos dias atuais. Então, cabe perguntar: como podemos tornar essas distâncias mais significativas para a população em geral, incluindo nossos estudantes? De que forma é possível entender a diferença entre ir à Lua ou ir a Marte, por exemplo? Júpiter é 1.400 vezes maior que a Terra. O que isso representa em termos de dimensões de objetos reais? Qual a dimensão comparada que faz mais sentido para um estudante: volume ou massa?

Para responder a esses e outros questionamentos relacionados à ordem de grandeza, a matemática utiliza a noção de escala e passa a transpor esses dados para situações cotidianas. Contudo, em Física, assim como em Astronomia, nem sempre temos nos objetos apropriados à nossa visão possibilidade de comparar tais distâncias ou dimensões. Um exemplo dessa dificuldade é contemplar, em

uma mesma escala, a dimensão e a distância entre os planetas. Habitualmente, quando se contempla em escala a distância, deixa-se de lado as dimensões do planeta, e vice-versa.

Na tentativa de transpor essa barreira, o presente estudo relata a elaboração e aplicação de uma proposta didático-metodológica envolvendo uma atividade de natureza lúdica para contemplar ambas as grandezas e proporcionar ao público a possibilidade de visualizar, em escala, as distâncias entre os planetas e destes em relação ao Sol, bem como as suas dimensões, simultaneamente. Partindo de uma proposta inicial, apresentada no III Simpósio Nacional de Educação em Astronomia (SNEA), em 2013, a atividade foi reestruturada e adaptada a estudantes de diferentes níveis escolares e, também, ao público em geral.

A elaboração de propostas didáticas para o ensino de astronomia, como mostra Caniato (2011), urge como necessidade nos dias atuais, especialmente após a divulgação dos Parâmetros Curriculares Nacionais, sobretudo dos PCN+ (2002). Nesse documento, a astronomia ocupa lugar de destaque, ao constituir um dos seis temas a serem abordados no ensino médio. Além desse nível de escolarização, ela se faz presente no ensino fundamental, desde os anos iniciais, como mostram os documentos específicos para o ensino de ciências. Tal importância também é salientada por Rodrigues (2014), que entrevistou astrônomos, questionando-os por que se deve olhar para o céu. As respostas foram sintetizadas em oito razões, a saber: traz avanços para o conhecimento; instiga a perpetuar a sobrevivência humana; investiga a origem da vida; estreita a nossa relação com o universo; inspira respeito à natureza e aos seus limites; leva a que a tecnologia e o progresso avancem; permite um exercício mais pleno de cidadania; e desperta a sensibilidade entre as pessoas.

Os motivos mencionados pela autora corroboram o exposto nos PCNs, apontando para a necessidade de que a escola cada vez mais fomente na criança o gosto pela astronomia, não apenas como curiosidade humana, mas também como forma de discutir a nossa própria existência e o avanço científico e tecnológico que essa ciência promove. Assim, o ensino da astronomia representa, como mencionado por Langhi (2009), uma oportunidade de questionamento, uma vez que aborda um tema de interesse e curiosidade dos estudantes.

Nas palavras do autor:

Ao tocar neste assunto, a maioria dos jovens costuma desencadear uma enxurrada de perguntas sobre buracos negros, origem do universo, vida extraterrestre, tecnologia aeroespacial, etc. Este entusiasmo abre a oportunidade para o professor trabalhar, de modo interdisciplinar, as demais matérias escolares. Além do aspecto motivacional, a astronomia assume um papel diferenciador, que a pode distinguir das outras ciências, conferindo-lhe um certo grau “popularizável”, favorecendo a cultura científica, uma vez que o seu laboratório é natural e gratuito, estando o céu à disposição de todos, facilitando a execução de atividades ao ar livre e que não exigem materiais custosos. (LANGHI, 2009, p. 10).

Contudo, Darroz et al. (2014) relatam que, mesmo diante da ênfase dada pelos documentos oficiais e seus correlatos à astronomia, e apesar da sua importância para a vida humana, sua inserção na escola ainda é um problema. Dentre as razões para essa dificuldade, pode estar a falta de propostas didáticas passíveis de reprodução no ambiente escolar pelos professores. Nesse contexto, o presente estudo pode se tornar uma alternativa, especialmente no que diz respeito à compreensão das distâncias entre os planetas e entre os planetas e o Sol.

12

Em termos da importância do lúdico para aprendizagem, aspecto associado a proposta didática a ser descrita neste estudo, destaca-se o ressaltado por Piaget (1990) ao identificá-lo como elemento presente e necessário para o desenvolvimento da criança. É através das atividades lúdicas, como o jogo, por exemplo, que a criança aprende a relacionar-se com o que está fora e em torno de si. Nesse contexto Piaget (1990) estabelece o jogo, enquanto material lúdico, como recurso de autodesenvolvimento, que vai abrindo caminho interno para a construção da inteligência e do afeto.

Vygotski (1999) também destaca a importância do lúdico ao mencionar que é no brinquedo que a criança aprende a agir na esfera cognitiva. Segundo o autor nas ações lúdicas, no jogo, a criança começa a comporta-se de forma mais avançada que nas situações reais, tanto pela vivência de uma situação lúdica ou imaginária possibilita, quanto pela capacidade de subordinação às regras. Para Vygotsky (1984) a inserção de atividades socialmente compartilhadas com outros, permitem a troca e a parceria. E é nesse sentido que ele chama atenção para o fato de que o conhecimento é construído a partir das relações interpessoais e das trocas recíprocas entre os sujeitos.

O lúdico auxilia a criança na formação dos conceitos, no processo de seletividade de suas ideias, no estabelecimento das relações lógicas entre os eventos e também possibilita a integração na forma de socialização. Tais aspectos são salientados por Teixeira (1995) ao mencionar que as atividades lúdicas corres-

pondem a um tipo de impulso natural da criança, associado a uma necessidade interior que é característica do ser humano. E, ainda, no entender do autor, o lúdico apresenta dois elementos que são fundamentais para a aprendizagem: o prazer e o esforço espontâneo.

Tais aspectos são assim considerados por Teixeira (1995): o lúdico é prazeroso a medida que envolve o sujeito e estabelece um clima de entusiasmo. É essa componente motivacional que gera euforia e vibração, promovendo um estado de prazer, canalizando as energias no sentido de um esforço total para atingir um objetivo. A afetividade no processo de aprendizagem é um elemento estimulado pelo educador por meio do contexto de suas práticas pedagógicas. Ele oportuniza estabilidade emocional que pode ser estendida a aprendizagem enriquecendo-a e qualificando o processo de apropriação dos saberes. Portanto, associar as práticas pedagógicas o caráter lúdico representa uma oportunidade de associar a construção do conhecimento ao um momento de prazer, de euforia e de entusiasmo. E foi a partir dessa premissa que o presente estudo buscou subsídio para desenvolver a sequência didática a ser descrita na continuidade.

2. PROPOSTA

Uma das questões básicas no estudo do sistema solar é a noção de tamanho e de posição dos corpos principais. Esse sistema apresenta dimensões inimagináveis, limitando-se os livros a expressar sequências de números que, na maioria das vezes, não fazem muito sentido para os alunos, pois as relações que estabelecem não são muito elucidativas.

Escalas são de difícil visualização a partir de certa ordem de grandeza, pois, se é simples para um estudante perceber que um objeto é dez vezes maior do que outro, quando se fala em um milhão ou um bilhão de vezes maior, torna-se muito mais complexo atribuir significado aos números. Para ilustrar essa ideia, apresenta-se a Figura 1, que resume alguns dados relacionados ao sistema solar e que possibilita identificar a problemática mencionada.

FIGURA 1

Dimensões relativas aos planetas do sistema solar

<i>Dimensões relativas aos planetas do sistema solar</i>										
	<i>Sol</i>	<i>Mercúrio</i>	<i>Vênus</i>	<i>Terra</i>	<i>Marte</i>	<i>Júpiter</i>	<i>Saturno</i>	<i>Urano</i>	<i>Netuno</i>	<i>Plutão</i>
Diâmetro Equatorial (km)	1.391.000	4.878	12.100	12.756	6.786	142.984	120.536	51.108	49.538	2.228
Distância média ao Sol (km)		57.900.000	108.200.000	149.600.000	227.900.000	778.400.000	1.423.600.000	2.867.000.000	4.488.000.000	5.909.000.000
Inclinação do Eixo		0,1°	177°	23° 27'	25° 59'	3° 05'	27° 44'	98°	30°	120°
No. de Satélites Conhecidos		0,00	0,00	1,00	2,00	65,00	62,00	27,00	14,00	5,00

Fonte: <http://astro.if.ufrgs.br/ssolar.htm>.

Com base na identificação dessa dificuldade, propõe-se uma atividade envolvendo a participação ativa dos estudantes, tanto em termos cognitivos como físicos. O objetivo é estudar a relação entre os planetas e suas respectivas órbitas, proporcionando aos participantes sensações físicas, como a realização de uma trilha organizada na escala de distância entre os planetas.

Normalmente, os docentes optam por construir ou propor a seus alunos a elaboração de maquetes representando e ilustrando o tamanho dos planetas e/ou as relações de distância entre eles. Nesses casos, a principal dificuldade consiste na representação das distâncias, uma vez que isso requer espaços significativamente grandes, de modo que os professores optam, via de regra, pela escala de tamanho, desconsiderando a distância entre os planetas. Se tomássemos o Sol como tendo 5 centímetros de diâmetro, todo o sistema solar ocuparia cerca de 200 metros de diâmetro, mas alguns planetas, incluindo a Terra, teriam menos de 1 milímetro de diâmetro; Júpiter, por sua vez, teria 5,08 milímetros; e Plutão, 0,08 milímetros – somente para efeito de comparação, fios de cabelo humano têm entre 0,03 e 0,08 milímetros. Assim, devido ao pequeno tamanho, quase invisível no caso de Plutão¹, por exemplo, os objetos deixariam de ter apelo visual.

14

Dessa forma, a escolha de um local e/ou região que possa servir de base para a maquete é complexa, na medida em que exige condições seguras para deslocamentos, além de uma razoável extensão. Como forma de auxiliar nessa questão e possibilitar ilustrar as duas escalas (distância e tamanho), o presente estudo propõe a realização de uma trilha astronômica em local amplo e que permita deslocamentos. A questão central é: qual a distância necessária para

¹ A representação de Plutão é considerada significativa nessa maquete, porque, apesar das controvérsias ao longo do tempo, por muitas décadas, este foi entendido como planeta, ideia que permanece no imaginário das pessoas.

a trilha a ser percorrida pelos participantes? Essa escala deverá possibilitar a representação do tamanho dos planetas, permitindo, além disso, que os deslocamentos sejam feitos a pé sem envolver um tempo demasiadamente longo.

Como solução à questão apresentada, a atividade propõe as seguintes etapas:

1. selecionar um local amplo e que permita a realização de trilhas;
2. buscar a planta baixa do local;
3. determinar, pelo estudo das órbitas, qual o melhor local para o Sol, referência para as distâncias a serem percorridas na trilha;
4. estabelecer, previamente, o ponto no qual os planetas estarão localizados;²
5. juntamente com os alunos, confeccionar os planetas, segundo a tabela, utilizando diversos materiais: bolinhas de isopor, esferas de aço, massa de modelar e o que mais estiver disponível. Os alunos são divididos em grupos, e cada grupo se encarrega de um planeta; ao finalizar, cada equipe apresenta o seu planeta para compará-lo, em termos de tamanho, com os demais;
6. realizar a caminhada pela trilha com os alunos, parando nos pontos previamente estabelecidos e solicitando ao grupo o planeta correspondente, para afixá-lo no local ou para que sejam feitos comentários sobre ele, tais como tempo de translação ao redor do Sol, características gerais, tempo para a luz atingi-lo, etc.;
7. cronometrar o tempo e, ao final da trilha, falar sobre a distância da próxima estrela, caminhando na mesma velocidade mantida no percurso. Por exemplo, se a trilha for feita em uma hora, a primeira estrela estará a cerca de um ano de caminhada no mesmo ritmo, e a próxima, a cerca de quatro anos.

3. ATIVIDADE DESENVOLVIDA

O local escolhido para a realização da atividade foi a Universidade de Passo Fundo (UPF), que está situada nos limites do perímetro urbano de Passo Fundo e apresenta uma área de cerca de 330 hectares, com diversas edificações e ruas pavimentadas. A trilha foi percorrida pelos participantes em, aproximadamente, uma hora e vinte minutos, com nove paradas durante o percurso. Cada ponto de parada correspondia a um planeta, e nele estavam dispostas informações e características sobre o astro. Além disso, os participantes deixavam no local o

² Para isso, a opção foi pela posição do planeta, sem preocupação com o ano em particular.

planeta que fora construído na atividade inicial e anterior à trilha. Para a construção da trilha e a disposição aproximada dos planetas, os autores utilizaram uma planta baixa do local, em formato digital, fornecida pelo Setor de Obras da Universidade, o que facilitou a escolha da escala a ser empregada. Entre os extremos da área construída, foi possível medir na planta cerca de 1.500 metros, de modo que a atividade deveria ser desenvolvida nesses limites. Após a análise da planta, foi escolhido o prédio que serviria de centro da maquete, e neste foi afixado o Sol.

Uma escala adequada para a visualização dos planetas foi estabelecida como sendo de aproximadamente 1.100 metros de raio para a órbita de Plutão. Nessa escala, as dimensões, apesar de pequenas (alguns milímetros), permitiriam a construção dos planetas pelos estudantes. A Figura 2 apresenta as dimensões e as distâncias entre os planetas:

FIGURA 2
Dimensões em escala do sistema solar

Dimensões em escala do sistema solar										
Espaço disponível para maior órbita (m):	1.100,00									
	Fator de escala: 1: 5.371.818.182									
	Nesta escala, 1 mm equivale a: 5.371,82 km									
	Sol	Mercúrio	Vênus	Terra	Marte	Júpiter	Saturno	Urano	Netuno	Plutão
Diâmetro Equatorial (mm)	258,94	0,91	2,25	2,37	1,26	2,62	22,44	9,51	9,22	0,41
Distância média ao Sol (m)		10,78	20,14	27,85	42,43	144,90	265,01	533,71	835,47	1.100,00
Tempo para a luz atingir		00:03:13	00:06:00	00:08:18	00:12:39	00:43:14	01:19:05	02:39:16	04:09:20	05:28:16

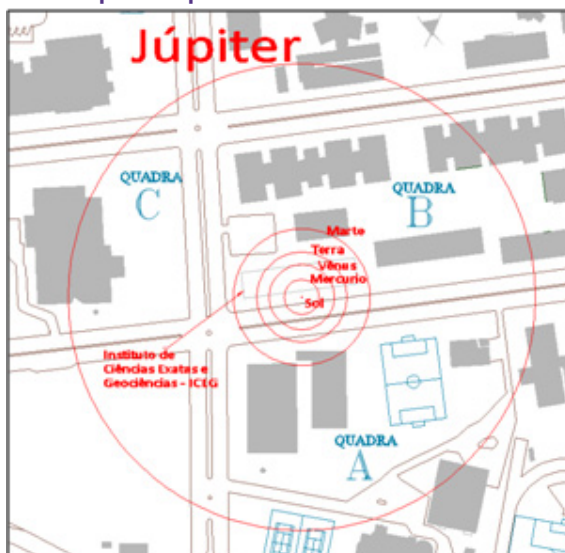
Fonte: pesquisa, 2014.

A tabela foi elaborada a partir de uma planilha eletrônica, na qual foram empiricamente digitados valores para a maior órbita (Plutão), observando que dimensões os planetas teriam. Feito isso, foi possível analisar a relação entre o valor da distância e a possibilidade de localizar o planeta, especialmente em termos da viabilidade para percorrer a pé e em termos da pavimentação do local. Também foram incluídos, nesta tabela, o tempo que a luz leva para chegar até o planeta, o fator de escala e a equivalência entre milímetros e quilômetros.

Assim, tendo por base o prédio escolhido como centro de referência, foram traçados, na planta, círculos concêntricos correspondentes às órbitas, permitindo visualizar o local onde seria mais conveniente colocar cada planeta. De acordo com a tabela, seria necessário um trajeto com cerca de 1.100 metros dentro do *campus*. Por questões de conveniência para o percurso a pé dos alunos,

considerou-se a necessidade de a trilha estar pavimentada, conforme já mencionado. Tal situação foi contemplada a partir do ponto definido como Sol. A Figura 3, a seguir, ilustra a planta digital e os círculos traçados para os planetas.

FIGURA 3
Círculos para os planetas.



Fonte: pesquisa, 2014.

Para demarcar o local na trilha correspondente aos planetas, foram confeccionadas estacas de madeira, com aproximadamente 1 metro de altura e com uma pequena plataforma de 15 x 15 centímetros. Junto a cada estaca, foi afixado um pequeno cartaz, contendo alguns dados do planeta em questão, bem como a representação do próprio planeta. Tais materiais foram confeccionados de duas formas: quando possível, utilizando bolinhas de isopor, e nas outras situações, massa do tipo epóxi.

4. RESULTADOS

A pesquisa se caracterizou como qualitativa, tendo como sujeitos vinte estudantes do nono ano do ensino fundamental de uma escola pública do município de Passo Fundo, RS, os quais, por livre adesão e com o consentimento assinado dos pais, participaram da atividade que será relatada na continuidade.

A coleta de dados ocorreu na forma de registro escrito, o qual foi feito por um dos pesquisadores, considerando os questionamentos e as inferências realizadas pelos alunos durante a atividade. Os registros tinham por objetivo avaliar a participação e o envolvimento dos estudantes na atividade.

Os dados obtidos foram analisados e categorizados, tendo como referencial a Análise de Conteúdo de Laurence Bardin (2004). Nessa perspectiva, as categorias foram construídas com base no entendimento das características comuns que permitem agrupá-las por elementos ou unidades de registro. Tais categorias tiveram como aspecto norteador o trabalho de Costa et al. (2000) referente a classificação das perguntas. Ao todo, 87 questionamentos ou inferências possibilitaram estabelecer quatro categorias, assim identificadas e constituídas:

18

- *Lexial*: nessa categoria, estão agrupados os questionamentos dos estudantes sobre o significado de palavras ou expressões utilizadas pelos professores/pesquisadores. Foram sete perguntas do tipo “o que é?”, tendo os estudantes buscado respostas para as seguintes palavras ou conteúdos: órbita, plano, satélite artificial, gravidade, cosmos, velocidade tangencial e planeta anão.
- *Explicativa*: nessa categoria, estão incluídos os questionamentos e as inferências sobre explicações relacionadas ao conteúdo, mas não vinculadas a significado de palavras, como na categoria anterior. Ao total, foram registradas 28 perguntas ou inferências, dentre as quais: “por que a Terra não cai?”, “o que tem do outro lado do Sol?”, “como foi possível chegar à Lua?”, “é possível uma viagem no tempo?”, “o que tem no interior do Sol?”, “o Sol vai morrer?”, “como a estação espacial se mantém no espaço?”, “tem átomo no sistema solar?”, “o mundo é redondo?”.
- *Associativa*: nessa categoria, constam os questionamentos ou inferências vinculados à associação feita pelos estudantes com outras situações já vivenciadas ou estudadas. Ao todo, foram anotadas doze perguntas do tipo: “então é por isso que ninguém consegue chegar a Marte?”, “é por isso que não tem como viajar no espaço?”, “é por isso que nos filmes é possível voltar no tempo e na verdade não é?”, “então, professor, é por isso que podemos ver Júpiter?”.
- *Outras*: nessa categoria, estão reunidas as perguntas que não puderam ser incluídas em outras, tais como: “vamos fazer outras atividades como essa?”, “onde estão os buracos negros?”, “por que Plutão ficou bem no alto?”, “a Lua pode cair na Terra um dia?”, “como pode a Terra estar aqui e eu não ver Júpiter ou Plutão?”.

A quantidade de questionamentos e inferências feitas durante a atividade é um indicativo da participação, do envolvimento e da motivação dos estudantes ao realizá-la, de modo que essa estratégia parece ter despertado sua curiosidade e seu interesse pelo tema em estudo. Conforme Camargo et al. (2011), a valorização das perguntas, principalmente das dos alunos, contribui para colocar em dúvida as verdades e tornar o ambiente de aprendizagem um espaço de interação entre os sujeitos que integram a comunidade da sala de aula.

O questionamento é uma poderosa ferramenta de ensino, e promover situações que levem os alunos a formular perguntas deve estar entre os objetivos dos professores. Perguntar é o pressuposto do avanço do conhecimento, como evidenciou Bachelard (1996), ao mencionar que, se não há pergunta, não pode haver conhecimento científico.

Além disso, a atividade teve o incremento do uso da ludicidade, por meio da incorporação de brincadeiras e jogos na prática pedagógica, o que, conforme Maluf (2008), desenvolve capacidades que contribuem com a aprendizagem, ampliando a rede de significados construtivos, tanto para as crianças quanto para os jovens. Ou ainda, no entender de Piaget (1990) como mostrado na sessão anterior, as atividades lúdicas, por serem atividades que levam a experiências plenas e primordiais possibilitam estabelecer relações com questões afetivas e vivenciar experiências que contribuirão para a construção do conhecimento e desenvolvimento da inteligência.

5. CONCLUSÃO

Com base nos resultados do estudo, espera-se que o material didático estruturado e apresentado possa contribuir para que os estudantes construam noções sobre os valores astronômicos e os comparem com situações vivenciais e presentes em seu contexto. Além disso, espera-se que os professores se sintam motivados a desenvolver atividades lúdicas com o intuito de promover oportunidades de questionamento aos estudantes.

Os resultados apresentados permitem afirmar que a atividade proposta constitui uma alternativa para a superação da passividade dos alunos diante da exposição verbal dos professores em sala de aula, algo muito comum no ensino. De acordo com Demo (2007), o modo como os docentes ministram suas aulas leva a que os estudantes sejam tolhidos da função de participantes ativos

na reconstrução de seus conhecimentos. Um meio de reverter esse quadro é torná-los mais ativos, recorrendo a situações didáticas que promovam a sua movimentação física e cognitiva.

Por fim, os resultados da pesquisa empírica mostram que a ludicidade pode servir de ferramenta para dinamizar as aulas, promover a motivação e o envolvimento dos estudantes com o objeto do conhecimento, bem como para fomentar os questionamentos no contexto escolar.

REFERÊNCIAS

- Bachelard, G. (1996). *A formação do espírito científico: contribuições para uma psicanálise do conhecimento*. (E. S. Abreu, Trad.). Rio de Janeiro: Contraponto.
- Bardin, L. (2004). *A análise de conteúdo*. (L. A. Reto e A. Pinheiro, Trad.). 3. ed. Lisboa: Edições 70.
- Brasil. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. (2002). *PCN + Ensino Médio: orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias*. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica.
- Camargo, A., Lindemeyer, C., Irber, C. ... Ramos, M. (2011). A pergunta na sala de aula: concepções e ações de professores de Ciências e Matemática. In *VIII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, Rio de Janeiro, 05-09 dezembro 2011*. Anais..., ABRAPEC – Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências.
- Caniato, R. (2011). *O céu*. Campinas: Átomo.
- Costa, J., Caldeira, H., Gallástegui, J. ... Otero, J. (2000). An analysis of question asking on scientific texts explaining natural phenomena. *Journal of Research in Science Teaching*, (37), 602-614.
- Darroz, L., Rosa, C., Rosa, Á. ... Pêrez, C. (2014). Evolução dos conceitos de astronomia no decorrer da educação básica. *Revista Latino-Americana de Educação em Astronomia - RELEA*, (17), 107-121.
- Demo, P. (2007). *Aposta no professor*. Porto Alegre: Mediação.
- Langhi, R. (2009). *Astronomia nos anos iniciais do ensino fundamental: repensando a formação de professores*. (Tese de doutoramento em Educação para a Ciência, Faculdade de Ciências - Bauru). Universidade Estadual de São Paulo, Brasil.
- Langhi, R., Nardi, R. (2007). Ensino de astronomia: erros conceituais mais comuns presentes em livros didáticos de ciências. *Caderno Brasileiro de Ensino de Física*, 24, (1), 87-111.

- Maluf, A. C. M. (2006). Atividades lúdicas como estratégias de ensino aprendizagem. *Psicopedagogia*, Disponível em: <<http://www.psicopedagogia.com.br/artigos/artigo.asp?entriD=850>>.
- Piaget, J. (1990). *A formação do símbolo na criança*. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora.
- Rodrigues, M. (2014). Oito motivos para olhar para o céu: entenda por que olhar para o céu continua fundamental. *Abril*, Disponível em: <<http://educarparacrescer.abril.com.br/aprendizagem/estudos-astronomia-623930.shtml>>.
- Teixeira, C. E. J. (1995). *A ludicidade na escola*. São Paulo: Loyola.
- Vigotski, L. S. (1999). *A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores*. (J. Neto, L. Barreto, S. Afeche, Trad.). (6ª. ed.). São Paulo: Martins Fontes.

Transformación curricular. El caso de una universidad privada chilena

Curriculum transformation. The case of a Chilean private university

Fernando Vera Millalen

Doctor y director Sello Institucional, Universidad de Aconcagua, Chile

Resumen

Este artículo analiza el modelo educativo de una universidad privada chilena, el cual se encuentra actualmente en proceso de implantación. Desde una perspectiva crítica y reflexiva, el presente análisis se enmarca dentro de la teoría curricular y utiliza el referido marco conceptual como fuente principal para evaluar diversos aspectos que son claves para la toma de decisiones pedagógicas. El argumento es que el referido documento institucional tiene profundas implicaciones teóricas y prácticas para el diseño y desarrollo curricular. Sin la intención de ser un trabajo conclusivo, con este escrito se busca aportar elementos que puedan utilizarse en instancias de reflexión por parte los agentes integrantes de cualquier universidad o Institución de Educación Superior (IES) iberoamericana.

Palabras clave: modelo educativo; enseñanza; aprendizaje; habilidades blandas.

Abstract

This article deals with the new educational model of a Chilean private university, which is currently being implemented. From a critical and reflexive standpoint, this analysis falls into the curricular studies category and uses said institutional framework to assess various aspects that are essential for the pedagogical decision-making task. The argument is that the above-mentioned institutional document has deep theoretical and practical implications for curriculum design and development. Without being conclusive, it offers a wide range of curricular elements that might be useful for reflection purposes by the integrating agents of any given Ibero-American university or Higher Education Institution (HEI).

Keywords: educational model; teaching; learning; soft skills.

1. INTRODUCCIÓN

Todo modelo educativo podría ser entendido como una herramienta prescriptiva de gestión académica, que consiste en una recopilación o síntesis de distintas teorías y enfoques pedagógicos, cuyo objetivo es establecer el marco de actuación y toma de decisiones curriculares de especialistas, docentes y directivos para la elaboración de programas de estudio (meso implementación) y sistematización del proceso de enseñanza y aprendizaje (micro implementación). Es más, la práctica educativa se basa específicamente en un modelo previamente concebido, en el que se reflejan las bases teóricas de una determinada institución educativa y los fines que ésta planea alcanzar, definidos en los respectivos programas de estudio. Por tanto, dicho documento institucional es un patrón conceptual, que permite diseñar, desarrollar, implementar y evaluar programas de estudios por campos de formación académica.

24

Cabe señalar que, como dispositivo orientador, el modelo educativo ofrece a sus agentes integrantes diversos elementos para la gestión curricular, que favorecen el análisis de los campos de formación académica de mayor demanda para el desarrollo del país, y los cuales deben ajustarse a los principios institucionales y transformar las prácticas docentes de una determinada universidad o IES. Por eso, se considera que un buen conocimiento y comprensión crítica del modelo educativo por parte de decisores curriculares, administradores educacionales y docentes contribuye necesariamente a un proceso de implantación sistemático, coherente, transparente e informado, generando, como valor agregado, mejores resultados de aprendizaje y, en definitiva, elevando el desempeño institucional en materia de consistencia interna (relación directa entre los propósitos institucionales y las actuaciones de sus agentes integrantes).

Contextualmente, el modelo educativo analizado brinda un conjunto de elementos curriculares que, a juicio del autor, posibilitan una formación de calidad, pues coinciden con las principales corrientes educacionales, que rigen actualmente el escenario educativo en la educación superior y en donde, según la Organización Internacional del Trabajo (OIT), hoy se prioriza una educación de calidad, el aprendizaje permanente o *life-long learning* y el desarrollo de habilidades vinculadas con estrategias de crecimiento (OIT, 2010). En este sentido, el argumento es que todo nuevo modelo educativo impone enormes desafíos en materia de gestión curricular. De este modo, se pretende realizar un análisis crítico y reflexivo, que permita descomponer las ideas vertidas en el referido documento para así lograr una mejor comprensión, realizar una síntesis de

las principales declaraciones, darle mayor sentido a la experiencia formativa y producir el cambio esperado en los agentes integrantes en relación con ciertas actitudes o concepciones sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje.

1.1 *Un nuevo modelo educativo en proceso de implantación*

El modelo educativo analizado corresponde a la Universidad de Aconcagua (UAC), centro universitario privado, con sedes en el norte, centro y sur de Chile, que posibilita el acceso a estudios superiores de jóvenes que recién egresan de la enseñanza media y de trabajadores, que aspiran a un nivel de formación superior. Es preciso señalar que éste se inspira en los principios filosóficos del humanismo. Desde este paradigma, se busca entregar a los estudiantes herramientas que les permitan crecer de manera integral, tanto intelectual como espiritualmente y, como consecuencia de ello, puedan ser mejores personas e insertarse con éxito en el mercado laboral. Efectivamente, un currículo bien diseñado y alineado con la reflexión fortalece el aprendizaje cooperativo (Harvey, Coulson, Mackaway & Winchester-Seeto, 2010).

Adicionalmente, en el modelo educativo examinado se señala que el vasto y rápido acceso a la información proporcionada por los medios digitales, hace menos necesario aprender cantidades excesivas de conocimiento, y que la habilidad más poderosa de una persona es la de aprender y reaprender, e incluso se adscribe a la necesidad de substituir conocimientos obsoletos, por otros (UAC, 2013). Más aún, los estudiantes que desarrollan capacidades de aprender, desaprender y reaprender son potenciales aprendices permanentes, pues pueden adaptarse y reflexionar sobre la calidad de su aprendizaje e incluso buscar más allá de lo que conocen (Dunlap, 2005).

Al igual que todas las universidades o IES adscritas a una educación centrada en el estudiante, metodológicamente, en el modelo educativo analizado se aspira a transformar el rol del docente, pasando de ser un mero transmisor de conocimientos a un docente facilitador o mediador de los aprendizajes. En otras palabras, los métodos tradicionales (clases frontales y expositivas) necesitan ser reemplazados por otros que propicien el aprendizaje activo, tales como proyectos, estudio de casos, *role-plays*, prácticas simuladas y actividades de Aprendizaje Basado en Problemas (ABP). Lo mismo ocurre con la evaluación, que es vista desde una nueva arista, enfatizándose la importancia del aprendizaje con comprensión (Brasford *et al.* 2000). Adicionalmente, desde la lógica del autor, la evaluación debiera ser más auténtica, dando cuenta de las

estrategias metodológicas implementadas a nivel de aula, y entregando una clara visión de los logros alcanzados por los estudiantes, como resultado de la intervención pedagógica.

2. TRANSFORMACIONES CURRICULARES EN LA DOCENCIA

A partir del modelo educativo revisado, es posible identificar un conjunto de nueve declaraciones curriculares, que tienen importantes implicaciones teóricas y prácticas para el diseño y desarrollo del currículo, tanto a nivel de meso como de micro implementación. Para efectos prácticos, a continuación se analiza exhaustivamente cada una de estas afirmaciones y se las relaciona con la evidencia disponible en torno a los procesos de cambio educativo e innovación curricular que se registran en el sector educativo terciario.

2.1 *Concepción humanista de la persona*

26

Esta primera afirmación plantea la siguiente interrogante: ¿Qué implica una educación humanista? Hablar de una educación humanista envuelve considerar al estudiante integralmente, es decir, de manera holística, lo que exige aproximar el proceso formativo desde a una dimensión interpersonal, cognitiva, emocional y social, no de manera fragmentaria, con énfasis en un enfoque eminentemente unidireccional y expositivo, centrado en el docente, como es la práctica que normalmente se observa en algunas aulas universitarias. De acuerdo con esta perspectiva, una educación humanista se destaca por los siguientes rasgos distintivos:

- Ofrece un nuevo conjunto de valores para comprender y aproximarse a la realidad;
- Aporta nuevos métodos para aprender e indagar sobre la realidad;
- Brinda oportunidades para aprender significativamente, de acuerdo con la realidad; y
- Entrega una amplia gama de métodos que pueden transferirse a la vida profesional.

Lo anterior impone a los ambientes educativos el desafío de satisfacer las necesidades básicas de los estudiantes, a través de nuevas metodologías y escenarios de aprendizaje (Matijevi , 2012). Por consiguiente, una concepción humanista

de la educación implica necesariamente aspectos inherentes a todos los seres humanos, tales como la autonomía, la capacidad para tomar decisiones y resolver problemas, la necesidad de trascendencia, la inteligencia emocional, las relaciones interpersonales afectivas, las cuestiones éticas y valóricas y el aprender a ser, entre muchos otros. Siguiendo a Zucca-Scott (2010), una educación humanista impele a las universidades e IES a incorporar en sus propuestas de micro implementación curricular las siguientes nociones elementales:

- El enfoque humanista ofrece un ambiente ideal para el aprendizaje de todos los estudiantes;
- El poder transformacional del conocimiento debe verse como un proceso interno de crecimiento y autodescubrimiento;
- La evaluación estandarizada niega el valor de la experiencia de cada estudiante;
- Los docentes necesitan asumir el rol de líderes en sus comunidades educativas y desarrollar el rol de mentores;
- Los estudiantes necesitan descubrir quiénes son y cuáles son sus talentos como individuos; y
- La calidad educativa se relaciona estrechamente con la creación de oportunidades para que todos los estudiantes sean ellos mismos.

Contrariamente a la educación tradicional, que es partidaria de la enseñanza directa y rígida (enfoque esencialmente expositivo), predeterminada por un currículo inflexible y centrado en el docente, la educación humanista apoya a los estudiantes en el desarrollo de sus talentos e individualidades, mediante un currículo flexible, permitiéndoles explorar libremente (Zucca-Scott, 2010). La idea es implementar estrategias metodológicas que faciliten el aprendizaje, mientras que, al mismo tiempo, impulsen y promuevan la indagación, el cuestionamiento, la profundización, las experiencias, el desarrollo de habilidades socioemocionales y los proyectos que los estudiantes decidan emprender. Esta aspiración de armonizar los aspectos cognitivos, emocionales, relacionales e instintivos de los estudiantes recibe hoy en día amplia aceptación en el mundo de la educación superior.

Por otra parte, podría sostenerse que existe una suerte de tensión entre la educación tradicional y la renovada, predominando la primera, debido a que numerosos docentes han sido formados bajo ese paradigma. Además, muchas

veces se tiende a pensar que la noción de descubrir información se vincula con la idea de un docente que no cumple apropiadamente con su trabajo o bien que ignora el tema (Serbessa, 2006). A la inversa, desde una concepción humanista, el docente confía en las capacidades de sus estudiantes para aprender y decidir qué y cómo desean aprender, creando un clima de aceptación y confianza en el aula y, como efecto de esta aceptación incondicional, el estudiante desarrolle su autoconfianza y sus potencialidades.

En este contexto, el rol del docente se concibe como facilitador, mediador e incluso *coach* del proceso de autorrealización de los estudiantes, por lo que éste debiera diseñar estrategias metodológicas que potencien sus aptitudes y actitudes, mediante una relación de respeto, aceptación y confianza. En este nuevo rol pedagógico, el docente, al no ser más un transmisor de conocimientos, fomenta la discusión, la conversación y la argumentación (Manson & Mwakapenda, 2007).

Finalmente, es importante recordar que los postulados básicos del humanismo en la educación apuntan a favorecer la autorrealización personal durante todo el ciclo de vida y la formación ciudadana, sin distinción de raza, credo, género, condición física, psicológica y social alguna. En el fondo, el objetivo es lograr un cambio transformador y humanizador en los estudiantes. Entonces, ¿qué desafíos enfrenta el docente desde una concepción humanista de la educación? Claramente, estructurar personas parece no ser el propósito final del docente humanista. En este sentido, el docente humanista podría ser caracterizado, en los siguientes términos:

28

- Ejerce un liderazgo transformacional en el estudiante, mostrándole posibilidades de asumir el cambio como estrategia de mejoramiento continuo y romper con el *status quo*;
- Muestra interés por las necesidades de desarrollo del estudiante como persona integral;
- Procura mantener una actitud receptiva hacia el cambio y hacia las nuevas formas de enseñanza y aprendizaje;
- Fomenta el desarrollo de equipos de trabajo, el liderazgo, la indagación y el espíritu cooperativo y colaborativo del estudiante;
- Es auténtico y genuino como persona, asumiendo sus fortalezas y debilidades, y así se muestra ante sus estudiantes;

- Intenta comprender a sus estudiantes, empatizando con ellos y actuando con mucha sensibilidad hacia sus percepciones y sentimientos;
- Fomenta una propuesta de clase dialógica para así animar la discusión y el intercambio de ideas; y
- Pone a disposición de los estudiantes sus conocimientos y experiencia, asegurándose de que, cuando ellos lo requieran, podrán contar con su ayuda oportuna.

2.2 Aprendizaje centrado en el estudiante

En el modelo educativo revisado se apuesta por una educación eminentemente centrada en el aprendizaje del estudiante. Pero, ¿qué se entiende por aprendizaje centrado en el estudiante? Muchas frases se han acuñado para describir esta tendencia en las IES. En realidad, se trata de un cambio paradigmático en la educación, que releva el aprendizaje por sobre la enseñanza. De hecho, este nuevo paradigma exige un rediseño curricular y nuevas formas de evaluar que permitan que los estudiantes se involucren en el proceso de aprendizaje para así desarrollar habilidades comunicativas, analíticas y colaborativas (Friedlaender *et al.*, 2014). Todavía más, en una clase centrada en el estudiante, los aprendices interactúan constructivamente con la materia, con lo cual se forman estudiantes más maduros y más autorregulados, con habilidades de aprendizaje más sofisticadas (Brown, 2011).

Como es de advertir, este enfoque de enseñanza tiende a alinearse con el constructivismo – una teoría ampliamente difundida, que busca que el educando se motive intrínseca y activamente en el proceso de aprendizaje y que las materias a estudiar sean, dentro de todo lo posible, auténticas, interesantes y relevantes (Rowe, 2006). Más concretamente, se podría afirmar que este enfoque obliga a los estudiantes a co-responsabilizarse de su proceso formativo, asumiendo un rol más protagónico, como resultado de un currículo centrado en el autoconocimiento y en el cultivo de lo humano. Esto les permitiría desarrollar valores, actitudes, conocimientos y las habilidades necesarias para tomar decisiones responsables respecto a su aprendizaje (Meyer, Haywood & Faraday, 2008). En esta línea, la revisión de la literatura especializada ha permitido identificar las siguientes estrategias metodológicas, como potenciadoras de este tipo de aprendizaje:

- Aprendizaje experiencial (basado en la experiencia)
- Aprendizaje activo

- Aprendizaje colaborativo
- Aprendizaje basado en la indagación
- Aprendizaje cooperativo
- Aprendizaje basado en problemas (ABP)
- Enseñanza entre pares (*peer-teaching*)
- Cuestionamiento socrático
- Enseñanza recíproca
- Aprendizaje en equipo
- Aprendizaje basado en proyectos

30

Como es de notar, la evidencia es contundente. Por ejemplo, Handelsman *et al.* (2004) afirman que reemplazar la clase expositiva con estrategias activas de aprendizaje e involucrar al estudiante en el descubrimiento del conocimiento, mejora el aprendizaje y la retención de la información. Por su parte, Drake y Battaglia (2014) sostienen que el aprendizaje activo: (i) incrementa la asistencia a clases (típicamente >90%); (ii) mejora el rendimiento de los estudiantes; (iii) ofrece oportunidades para fortalecer las relaciones entre estudiantes y; (iv) estimula la discusión, produciendo mayor compromiso con las actividades de aula. Adicionalmente, según el autor, el aprendizaje activo permite que los estudiantes: (i) piensen de manera crítica y creativa; (ii) expresen sus puntos de vista, de manera más libre; (iii) exploren actitudes y valores personales; (iv) se retroalimenten mutuamente y (v) reflexionen sobre el proceso de aprendizaje.

2.3 Preparación para el cambio

Actualmente, el mundo está cambiando demográfica, social y generacionalmente. Pero, ¿qué significa prepararse para el cambio en educación? En primer lugar, es preciso admitir que el cambio implica la adopción de estrategias y estructuras para enfrentar condiciones externas, que evolucionan con cierta rapidez. Hoy se aprecia la necesidad de desarrollar ciertas habilidades que se necesitan para ser efectivos en una economía cada vez más competitiva y de estrechar la brecha entre estudiantes con capital educativo, económico y cultural más aventajado y aquellos más deprivados (Wegner, 2008). En efecto, son varias las fuerzas que impulsan el cambio: la globalización, el avance vertiginoso en las disciplinas científicas y tecnológicas, las nuevas formas de relacionarse en el trabajo, la

proliferación de las redes sociales, las nuevas demandas socioeducativas, la necesidad de contar con profesionales con ciertas habilidades blandas (como ventaja competitiva), etc.

En consecuencia, prepararse para el cambio en educación involucra integrar en la formación profesional contenidos fundamentales, valores y, al mismo tiempo, desarrollar habilidades personales y sociales, e impulsar el desarrollo intelectual, moral e incluso emocional en los futuros egresados. Entonces, es preciso que todos conozcan los procesos de cambio y los perfeccionen a través de la reflexión crítica (Fullan, 2002). Indudablemente, estos desafíos demandan docentes de nivel avanzado, pensadores críticos, con alta disposición al cambio, que estén permanentemente investigando, re-educándose y atentos a las nuevas exigencias del entorno.

Más específicamente, se necesitan profesionales, que aparte de ser pro cambio, sean capaces de comunicarse efectivamente; trabajar en equipos inter-, multi- y trans-disciplinarios; liderar personas con diversas necesidades; adelantarse con soluciones creativas e innovadoras; evidenciar capacidad de emprendimiento para sostenerse profesionalmente de manera autónoma; y tener una visión global de la práctica disciplinar y de los avances propios de la profesión.

2.4 *Aprendizaje permanente (life-long learning)*

Otra interesante pregunta que se desprende del modelo educativo analizado es: ¿Qué implica el aprendizaje permanente para la educación formal? En general, este enfoque se refiere al aprendizaje que se adquiere a lo largo de toda la vida, por lo que es flexible, diverso y disponible en diferentes momentos y lugares. En el ámbito educativo, este tipo de aprendizaje es transversal, en el sentido de que cruza diversos sectores, promoviendo la búsqueda de saberes, más allá del aula tradicional y durante toda la vida adulta. Este concepto se ha discutido profusamente en los países desarrollados y en vías de desarrollo, estimándose como fundamental para enfrentar la exigente competitividad del contexto laboral actual.

En realidad, el aprendizaje permanente es mucho más que la educación de adultos, la cual a menudo se restringe a entregar formación académica durante la vida adulta. Por el contrario, este paradigma involucra a aprendices de todas las edades, entregándoles herramientas para adquirir conocimientos, habilidades y valores en contextos de problemas auténticos, que utilizarán durante toda su

vida (Collins, 2009; Watson, 2003). Esto exige a las IES repensar los procesos de aprendizaje y enseñanza de manera de integrar el trabajo y el aprendizaje dentro del ámbito de problemas reales. En este sentido, desde la perspectiva del autor, el aprendizaje permanente también debiera:

- Reforzar los conocimientos y experiencias previas, al tiempo que se desarrollan otros conocimientos y habilidades;
- Fomentar el emprendimiento y la actualización permanente de conocimientos y habilidades;
- Reconocer las competencias previas, inherentes a la formación en forma de créditos;
- Promover el aprendizaje dentro del ámbito de problemas de la vida real; y
- Acercar los aprendizajes al hogar, aprovechando las nuevas tecnologías de la información y comunicación (TICs) disponibles.

Tal como queda de manifiesto en el punto anterior, se trata de un enfoque educativo que impacta positivamente en las experiencias de aprendizaje de todas las personas, sean éstas acciones formativas formales o informales, ya que las prepara para enfrentar mejor los innumerables desafíos de una sociedad en constante cambio. En consecuencia, se requieren docentes que, además de ser pensadores críticos, compartan un propósito común de satisfacer las necesidades educativas de aprendices y empleadores mucho más exigentes.

32

2.5 Foco en contenidos fundamentales versus exceso de conocimientos

Esta es otra afirmación del modelo educativo en cuestión, que conduce a la siguiente pregunta: ¿Qué supone focalizarse curricularmente en los contenidos fundamentales? Este tema puede ser analizado desde la perspectiva tridimensional del currículo, vale decir, desde los contenidos fundamentales en sus dimensiones declarativa o conceptual (conocimientos), procedimental (práctica y desempeño) y actitudinal (actitudes, valores y principios). En plena sociedad del conocimiento, en donde éste se encuentra universalmente disponible, la idea de un clase intensiva en conocimientos, parece estar quedando definitivamente atrás, pues sólo da primacía a la memoria, al enfoque expositivo y a la práctica descontextualizada.

Como contrapartida, una clase dialógica, que infunde habilidades blandas y desarrolla el pensamiento crítico, prioriza el involucramiento efectivo del estudiante en actividades prácticas, inculcando en ellos el sentido de trabajo en

equipo y la reflexión, como estrategia de mejoramiento continuo. Es más, una clase dialógica, en donde ambos agentes (docente y discentes) interactúen, es crítica para el aprendizaje de los estudiantes (Gillies, 2014). En términos curriculares, éste parece ser el principal objetivo del nuevo modelo educativo examinado. De allí que la transmisión de conocimientos per se ya no es tan importante hoy en día, porque estos se adquieren en cualquier momento y, dado que son ubicuos, están universalmente disponibles y al alcance de todos. Entonces, parece ser que lo verdaderamente pertinente es que los jóvenes sepan cómo evaluar dichos conocimientos y utilizarlos inteligente y creativamente en distintos contextos y situaciones.

De acuerdo con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), el exceso de conocimientos desmotiva a los estudiantes y, a menudo, los desconecta de la realidad, lo que refleja la incapacidad de los sistemas educativos de conectar los contenidos con la experiencia del mundo real (OCDE, 2009). Además, la transformación global está obligando a las instituciones educativas a desarrollar diseños de aprendizaje mucho más efectivos, que preparen mejor a los jóvenes para el éxito, tanto en el trabajo como en la vida, en general. Lo anterior exige a las IES desarrollar estrategias que permitan mejorar las habilidades de sus egresados y favorezcan su mejor adaptación a los vaivenes de los mercados laborales.

Tal como queda de manifiesto en el punto anterior, las habilidades agregan una perspectiva global al empleo. Por consiguiente, promover una educación centrada en habilidades es central para el desarrollo de los países (OCDE, 2011). Esto requeriría adecuar los programas académicos e incluir en ellos entrenamiento en la capacidad de aprender a lo largo de toda la vida y de emprender nuevos desafíos. En este contexto, es evidente que un currículo intensivo en conocimientos no desarrolla necesariamente profesionales capaces de aprender por sí mismos, aventurarse al emprendimiento, ni menos transferir lo aprendido a nuevos contextos y situaciones, de manera creativa e innovadora.

Por el contrario, hoy se requieren profesionales que sean capaces de armonizar sus conocimientos con sus habilidades. Sin embargo, el problema está en que muchos docentes universitarios aún persisten en la transmisión de contenidos conceptuales (conocer), sin promover en los estudiantes su capacidad indagatoria (aprender a conocer), su capacidad transferencial (aprender a hacer),

su capacidad para trabajar colaborativamente (aprender a vivir juntos y con otros), ni su capacidad para reflexionar (aprender a ser), como estrategia de mejoramiento continuo.

2.6 **Práctica docente de calidad centrada en el desarrollo de habilidades laborales**

Esta es una de las principales aspiraciones del modelo educativo revisado. Para abordar este desafío se proponen las siguientes preguntas: ¿Qué entrega una educación de calidad? ¿Se trata de un conjunto de conceptos necesarios para desenvolverse en el mundo del trabajo, un conjunto de habilidades flexibles que permiten seguir aprendiendo e insertarse exitosamente en el trabajo y gestionar el cambio en un futuro incierto, o ambos? Al respecto, según el Informe sobre Nuevas Formas de Aprendizaje y Enseñanza en la Educación Superior de la Comisión Europea (CE), los modelos educativos debieran ambicionar a formar una fuerza de trabajo flexible, con las habilidades y atributos que se requieren para el mercado laboral de hoy y, mucho más importante, de mañana (CE, 2014). La verdad es que una educación de calidad debiera cubrir ambos componentes, es decir, proporcionar tanto conocimientos fundamentales pertinentes y actualizados como habilidades que permitan utilizar dichos conocimientos para generar soluciones creativas e innovadoras en otros contextos y situaciones, mientras que, al mismo tiempo, se prosigue aprendiendo de manera continua a lo largo de toda la vida (*life-long learning*).

34

Complementando lo anterior, la evidencia demuestra que los estudiantes recuerdan más efectivamente cuando utilizan ciertas habilidades para acceder, procesar y expresar su conocimiento que cuando regurgitan lo que saben de manera memorística y descontextualizada. Adicionalmente, los hallazgos indican que es más efectivo utilizar y aplicar lo aprendido en actividades prácticas, que simplemente escuchar una clase expositiva, con una actitud más bien pasiva. Es más, aquellos que adscriben a la perspectiva constructivista, consideran que este proceso es dinámico y en constante desarrollo o construcción (Ash, Rahm & Melber, 2012).

Si eso es verdadero, entonces el rol de la clase lectiva debiera orientarse al desarrollo de habilidades, lo que en el marco del modelo examinado, supondría reconocer que el aprendizaje es más importante que la enseñanza. Con esto no se está descartando la enseñanza, pues es esencial, pero, según el autor, ésta debiera impulsar la necesidad natural de indagar y de cuestionar la reali-

dad. De allí que la enseñanza transformadora se visualiza como promotora del aprendizaje profundo, la toma de decisiones, la resolución de problemas y el cuestionamiento socrático, entre otras tantas capacidades de orden superior.

Por otro lado, la clase expositiva sólo se centra en la escucha (parece no haber evidencia de que ésta sea activa) y la toma de notas literales, sin subsecuentes acciones metacognitivas. También parece razonable re-evaluar dichas prácticas docentes, porque la brecha entre un enfoque centrado en la transmisión de contenidos (modo estático) y otro orientado al desarrollo de ciertas habilidades intangibles (modo dinámico) es enorme. Aún más, el cambiante mundo de hoy, requiere profesionales capaces de fluir con el cambio y adaptarse a él, que son activos muy valorados actualmente en la industria. En efecto, según la propuesta de habilidades del siglo XXI de la OCDE (2011), hoy la fuerza laboral necesita demostrar las siguientes habilidades:

- *Habilidades técnicas*, incluyendo el *saber* y el *hacer* disciplinar, tanto en términos de conocimientos como de métodos;
- *Habilidades de pensamiento y creatividad*, tales como curiosidad, pensamiento crítico, resolución de problemas y establecimiento de redes; y
- *Habilidades sociales y conductuales*, tales como interés, involucramiento, aprendizaje autogestionado, autoconfianza, organización, comunicación, colaboración, trabajo en equipo y liderazgo.

35

Sin lugar a dudas, en el diseño y desarrollo curricular se precisa potenciar las capacidades de pensamiento de orden superior y el desarrollo de ciertas habilidades personales de manera integral, pues todas se potencian entre sí. En este sentido, parece no ser pertinente parcelarlas y verlas como constructos aislados en el currículo y desarrollarlas, por ejemplo, exclusivamente a través de una línea de formación transversal. Es más, la práctica demuestra que los docentes, quizás sin darse cuenta, normalmente las incluyen en sus estrategias metodológicas. Pero, en general, ¿cómo se desarrollan estas habilidades? A partir de la revisión documental y la experiencia nacional e internacional, se proponen los siguientes tres enfoques metodológicos de infusión de habilidades blandas en el currículo universitario:

- *Enfoque directo*: transferencia directa a través de una línea curricular *ad hoc*, instalada transversalmente en el currículo;

- *Enfoque metacurricular*: infusión indirecta de habilidades blandas en todos los programas que conforman el plan de estudio de una carrera, mediante estrategias metodológicas y evaluativas asociadas; y
- *Enfoque mixto*: enfoque curricular que complementa el enfoque directo y metacurricular. Esto se traduce en una mejor articulación de las habilidades blandas, tanto en la dimensión vertical como horizontal del currículo.

A partir del análisis realizado, se desprende que, para el desarrollo de las habilidades blandas, esta universidad chilena apuesta por un enfoque mixto, ya que las declara como un sello formativo propio, que incluye la formación en comunicación efectiva, liderazgo, trabajo en equipo y resolución de problemas, como línea curricular transversal (enfoque directo), en tanto que, al mismo tiempo, admite la necesidad de integrarlas en la práctica docente de todas las asignaturas (enfoque metacurricular). A simple vista, se podría concluir que, desde una perspectiva complementaria, se obtendrían mejores resultados de aprendizaje.

2.7 Didáctica universitaria efectiva

36

En el modelo educativo que se ha analizado, se plantea una didáctica universitaria efectiva. Al respecto, ¿qué podría ser una didáctica efectiva?, pues enseñar actualmente en la universidad se hace cada vez más complejo, mientras que aprender se ha convertido en una experiencia mucho más entretenida y desafiante para los estudiantes. Aún más, las IES enfrentan el desafío de desarrollar nuevas políticas, programas y servicios que mejoren la calidad de los aprendizajes y estrechen las brechas de acceso y logros académicos (Bassis, 2015). De allí que es probable que estos desafíos continúen intensificándose en las universidades e IES iberoamericanas.

Complementando lo anterior, según estudios en esta línea, las economías basadas en el conocimiento, donde cada vez se exigirán más habilidades de orden superior, demandan transformar los modelos tradicionales de enseñanza (OCDE, 2009). Entonces, la clave está en la formación y preparación de los docentes universitarios. Otro importante hallazgo es que los docentes de este sector educativo muchas veces no se sienten preparados para enfrentar estas nuevas necesidades socio-educativas. En consecuencia, la estrategia pareciera ser entrenarlos intensivamente, motivarlos a trabajar en forma colaborativa, y animarlos a reflexionar desde su propia praxis.

Por otro lado, la evidencia internacional indica que la inducción y la mentoría son aspectos críticos en el desarrollo docente. Efectivamente, en países de la OCDE, los docentes que se inician en la práctica enfrentan los desafíos de siempre, es decir, cómo motivar a los estudiantes, cómo interactuar con ellos y cómo evaluar sus aprendizajes (OCDE, 2009). Esto supone desarrollar en los educandos su pensamiento crítico y estimularlos a aprender de manera significativa, mediante situaciones de aprendizaje desafiantes, con reales oportunidades para que puedan demostrar lo que han aprendido. Por ende, si los educadores desean ser efectivos, necesitan contar con programas de perfeccionamiento docente que los preparen para trabajar con estudiantes, que hoy son mucho más inquisitivos y multimodales, con necesidades educativas muy distintas y, además, que presentan otras motivaciones.

Precisando lo anterior, varios estudios han descrito que las prácticas docentes efectivas se evidencian en el ambiente de aula y en los resultados de aprendizaje. Los principales aspectos identificados se relacionan con la enseñanza directa e incluyen monitoreo permanente, gestión de aula, claridad en la presentación de los temas, clases bien estructuradas y retroalimentación permanente (Walberg & Paik, 2000, Walker, 2008; Coe, Aloisi, Higgins & Major, 2014). No obstante, según la lógica del autor, este enfoque no es suficiente para transformar efectivamente a los estudiantes, porque una docencia universitaria de calidad va más allá de la estructura de enseñanza directa descrita anteriormente. En efecto, es posible visualizar cuatro dimensiones básicas para una didáctica universitaria efectiva:

1. Gestión de aula bien estructurada, que incluye los componentes de la enseñanza dialógica;
2. Orientación estudiantil, que incorpora acciones de apoyo y enseñanza personalizada;
3. Activación cognitiva, que fomenta la estimulación del aprendizaje profundo, tareas de pensamiento superior y otras actividades desafiantes. Estas dimensiones se conocen como factores de talento, que se relacionan, pero que no son idénticas a las prácticas de la enseñanza directa; y
4. Desarrollo del pensamiento crítico, que requiere gran cantidad de trabajo, tanto intra como extra aula, ya que cambiar los hábitos de pensamiento es una tarea de largo alcance.

Sin lugar a dudas, un docente es efectivo si logra aprendizajes esperados significativos en sus estudiantes, pues es capaz de socializar los contenidos con ellos, promoviendo su desarrollo personal y afectivo. Al respecto, Moreno (2010) plantea que un docente efectivo se destaca por:

- Focalizarse en el logro de sus estudiantes;
- Plantear actividades y evaluaciones desafiantes;
- Fomentar el aprendizaje a través de la experiencia;
- Incluir la retroalimentación en su práctica;
- Crear un ambiente afectivo y de respeto que promueve el aprendizaje;
- Creer en la capacidad de sus estudiantes para aprender,
- Planificar bien las actividades de su clase;
- Realizar los ajustes que sean necesarios para facilitar el aprendizaje; y
- Utilizar una gran cantidad de recursos para darle sentido a su clase.

38

Muy alineado con lo anterior, está la idea de desarrollar en los estudiantes su capacidad para indagar, leer, analizar, sintetizar y profundizar lo aprendido en el aula. Efectivamente, en el último tiempo, la apuesta ha sido transferir a los estudiantes mayor control sobre su aprendizaje. Es lo que se conoce como aprender a aprender, que se opone al tradicional enfoque de clase frontal (clase expositiva y unidireccional). En este plano, Walberg y Paik (2000) identifican seis funciones de la docencia efectiva:

1. Revisión diaria, corrección de tareas, y repaso (si es necesario);
2. Presentación de nuevo contenido y habilidades en pequeñas etapas;
3. Práctica guiada y monitoreada por el docente;
4. Retroalimentación correctiva y reforzamiento;
5. Práctica independiente, como estrategia de estudio personal; y
6. Revisiones semanales o mensuales de contenidos.

2.8 Aprendizaje cooperativo

Como se declara acertadamente en el modelo educativo analizado, otra función de efectividad docente es el impulso al aprendizaje cooperativo, pero, ¿cómo pueden los docentes concretarlo? Está demostrado que los estudiantes en

pequeños grupos autogestionados pueden apoyarse mutuamente, resolver problemas, e incrementar el aprendizaje de todos. Ciertamente, el aprendizaje se vuelve más efectivo que lo habitual cuando los estudiantes intercambian información con sus pares y docentes. Sin embargo, a veces por timidez, muchos jóvenes no se atreven a consultar con sus docentes, pero sí con sus pares. Por tanto, una estrategia para remediar esta situación es ponerlos a trabajar en parejas o en pequeños grupos para, de este modo, aumentar la confianza en sí mismos, como requisito indispensable para construir una autoestima alta.

Precisamente, el aprendizaje cooperativo se ha transformado en una práctica intensiva, a nivel universitario. Además, esta estrategia prepara a los estudiantes para trabajar con otros y lograr objetivos comunes (Atler & Baker, 2007). Este enfoque no sólo mejora el desempeño académico, sino que también desarrolla otras virtudes. Así, al trabajar en pequeños grupos, los estudiantes aprenden a trabajar en equipo, a cómo dar y recibir críticas, y a cómo planificar, monitorear y evaluar las actividades grupales propias (autoevaluación) y las de sus compañeros/as (co-evaluación). Para ello, los docentes necesitan dejar de ser meros transmisores de conocimientos y transformarse más en facilitadores, gestores, desarrolladores, entrevistadores, asesores, supervisores, evaluadores y buenos *coaches*.

Por cierto, una docencia efectiva no depende exclusivamente de la experiencia, creencias y actitudes del docente, también debe estar alineada con las necesidades, nivel sociocultural, conocimientos y experiencias previas de los estudiantes. Tampoco se trata de un desafío que el docente deba asumir de manera individual. Definitivamente, los docentes que trabajan aisladamente, sin involucrarse con sus pares, son menos efectivos que quienes colaboran, trabajan en equipo y participan en comunidades de práctica (Darling-Hammond, 2006). Por supuesto, esto exige habilitar espacios para el trabajo conjunto y crear instancias para la reflexión en y desde la praxis.

2.9 *Revisión periódica de los programas de estudio*

A través de esta afirmación, el modelo educativo examinado se hace cargo de los nuevos retos que actualmente enfrenta la educación superior. Sin embargo, ¿con qué frecuencia se deben revisar los programas de estudio? Desde la perspectiva del autor, los cambios generados por la globalización, el desarrollo vertiginoso de la ciencia y la tecnología, la velocidad con que se transmiten los conocimientos, la movilidad estudiantil, la flexibilización del trabajo, las

nuevas habilidades laborales y la aparición de nuevas profesiones, obligan a las universidades e IES a revisar, por lo menos, cada dos o tres años, el contenido curricular de su oferta académica.

Desde esa óptica, los ajustes curriculares son necesarios, ya que permiten actualizar los programas de formación y así adecuarse a los avances en el campo disciplinar y, en general, a los requerimientos de la industria. No obstante, en la mayoría de los casos, esta revisión, aunque muchas veces está prevista en los planes de desarrollo institucional, puede tomar más del tiempo establecido, debido principalmente a situaciones burocráticas, desinterés académico, o simplemente por falta de especialistas, que no sólo dominen el campo disciplinar, sino que también estén vinculados con la realidad laboral y familiarizados con la práctica y cultura curriculares de la institución. Como señala Sánchez (2006), dentro del ámbito educativo, quizás el currículo es el componente que genera más conflictos, ya que en él se conjugan aspectos de índole epistemológica, tecnológica y económica, así como políticas públicas e institucionales y transacciones humanas en su proceso de diseño y revisión. Esto hace que, para evitar conflictos, el mismo permanezca sin ser tocado por un período relativamente largo.

40

A su vez, la evidencia internacional indica que la revisión curricular se refiere básicamente a los contenidos programáticos, los cuales no sólo deben ser actualizados, sino que también responder a las demandas del mercado laboral y al actual desarrollo institucional. Por cierto, la experticia de hoy no será suficiente para enfrentar los desafíos de mañana, por ello, es crítico aprender a aprender para lograr éxito profesional (Bonnerjee, Joshi & Girish, 2012). Por consiguiente, para lograr y mantener la calidad de los programas académicos y ser coherentes con los propósitos declarados, es necesario impulsar la investigación y contar con docentes cualificados en el campo curricular, que puedan liderar y/o participar en el diseño, desarrollo y revisión del currículo. Como puntos centrales para abordar este desafío, en el diseño o modificación de cualquier plan de estudios, se visualizan los siguientes aspectos:

- *Modelo educativo*: si está centrado en el aprendizaje, éste debe privilegiar el autoaprendizaje, la capacidad indagatoria, el trabajo en equipo, la resolución de problemas prácticos, el pensamiento crítico, la creatividad y el manejo de tecnologías informáticas, entre otras habilidades.
- *Estado del arte de las profesiones*: es una exigencia institucional examinar el estado actual de las carreras que se imparten, sus perfiles de ingreso/

egreso y, al mismo tiempo, proyectar un catálogo de nuevas profesiones que respondan a las necesidades nacionales y regionales.

- *Didáctica universitaria*: se hace necesario incorporar modelos de aprendizaje activo, desarrollo docente *ad hoc* y, según corresponda, modelos semi-presenciales de enseñanza. En términos de resultados, la acción docente debiera orientarse a desarrollar estudiantes autónomos, capaces de profundizar lo aprendido y transferirlo a nuevos contextos y situaciones.
- *Desarrollo de habilidades blandas*: el diseño curricular debe facilitar el desarrollo de habilidades genéricas en los estudiantes, que les permitan insertarse exitosamente en el mercado laboral. Del mismo modo, el perfil docente necesita ser consistente con el perfil de egreso de los estudiantes. Esto supone contar con docentes que evidencien dichas capacidades en sus actuaciones y praxis.

3. CONSIDERACIONES FINALES

Tal como ha quedado de manifiesto en este artículo, en el contexto educativo terciario se aprecia un giro paradigmático en la educación, transitándose desde un enfoque centrado en el docente a uno focalizado en el estudiante. No obstante, en opinión del autor, las buenas intenciones transformacionales muchas veces podrían quedarse meramente en el discurso, ya que, si bien se busca otorgar mayor protagonismo a los estudiantes, las observaciones de clases frecuentemente describen una realidad muy distinta.

Para el momento en que se termina de redactar este trabajo, y tras la conformación de los comités de carrera, la UAC aún se encuentra realizando ajustes curriculares a sus programas de estudio. Este trabajo se ha venido realizando principalmente desde el nivel central, en coordinación con tomadores de decisiones de sus distintas sedes, a nivel nacional. En este sentido, se estima que para lograr una implantación efectiva del modelo educativo de esta universidad chilena, se necesita instalar procesos intensivos de reflexión y sensibilización institucional, que promuevan las implicaciones teóricas y prácticas de esta importante herramienta de gestión curricular y que, al mismo tiempo, ayuden a re-orientar las prácticas docentes. Del mismo modo, para una infusión efectiva de su sello formativo, focalizado en el desarrollo de habilidades blandas, esta universidad requiere emprender acciones de capacitación con sus docentes,

que los orienten en cómo implementar estrategias metodológicas y evaluativas, que sean pertinentes y coherentes con los propósitos declarados en su nuevo modelo educativo.

Al revisar críticamente el referido documento, se valoran los grandes esfuerzos que se realizan para producir cambios transformacionales en los estudiantes. Sin embargo, estos parecen no ser suficientes, ya que sería necesario modificar las concepciones y creencias que los docentes tienen sobre el proceso enseñanza y aprendizaje, y el rol que estas dimensiones juegan en el proceso de micro implementación de una nueva propuesta curricular. En este sentido, de ser bien implementado, el modelo educativo analizado haría realidad el anhelo de formar profesionales con mayores capacidades para emplearse exitosamente en un mercado laboral cada vez más competitivo.

Lo anterior viene a confirmar que dicha universidad tiene un gran desafío, pues la tarea de educar profesionales integrales, reflexivos y críticos es central para una ética y praxis pedagógica transformadora. Esto significa que, tanto en el estamento docente, estudiantil, administrativo como directivo, se precisan muchas acciones: una de ellas es modificar las estrategias metodológicas y evaluativas; otra es capacitar a todos sus agentes integrantes en los aspectos clave del referido modelo; y otra es involucrar a sus líderes en un proceso comunicacional que sensibilice y transforme profundamente el estilo de gestión institucional.

42

A nivel regional, con este trabajo se ha buscado relevar el alcance de este nuevo modelo educativo, como aprendizaje transferible a otras instituciones pares, en procesos de transformación curricular. No obstante, para juicios más completos se requieren nuevas indagaciones, a nivel local. A modo de ejemplo, se precisa entrevistar a los funcionarios, directivos, docentes y estudiantes. Adicionalmente, es menester realizar observaciones de clase para verificar ciertos aspectos operativos del mencionado modelo. Más, con lo que se ha mostrado en este artículo se podrían establecer algunos puntos de partida preliminar. En este sentido, se estima que la primera obligación de cualquier institución educativa abierta al aprendizaje es crear instancias de reflexión crítica para así impulsar tanto el mejoramiento continuo de las acciones formativas como las transformaciones curriculares en las prácticas docentes, que se aprecian como genuinas aspiraciones de muchas universidades e IES en proceso de transformación curricular.

REFERENCIAS

- ASH, D.; RAHM, J., y MELBER, L. (2012). *Putting Theory into Practice*. Recuperado de <https://www.sensepublishers.com/media/1351-putting-theory-into-practice.pdf>
- ATLE, S. y BAKER, B. (2007). Cooperative Learning in a Competitive Environment: Classroom Applications. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 19(1), 77-83.
- BASSIS, M. (2015). *A Primer on The Transformation of Higher Education in America*. The National Institute for Learning Outcomes Assessment. Recuperado de <http://learningoutcomesassessment.org/documents/BassisPrimer.pdf>
- BONNERJEE, SH., JOSHI, E. y GIRISH, V. (2012). *India - The regional management education hub: A critical analysis*. Durgadevi Saraf Institute of Management Studies. Recuperado de http://dsims.org.in/web/pdf/Paper-Girish_INDIA-THE-REGIONAL-MANAGEMENT-EDUCATION-HUB.pdf
- BRANSFORD, J., BROWN, A.L., COCKING, R.R., DONOVAN, M.S. & PELLEGRINO, J.W. (eds). (2000). *How People Learn, Brain, Mind, Experience, and School*. Expanded Edition, National Research Council. Washington: National Academy Press.
- BROWN, G. (2011). Student-centered learning in higher education. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 1(3), 92-97
- CE (2014). *Report to the European Commission on New modes of learning and teaching in*
- COE, R.; ALOISI, C.; HIGGINS, S & MAJOR, L. E. (2014). What makes great teaching?
- COLLINS, J. (2009). Education Techniques for Lifelong Learning. Lifelong Learning in the 21st Century and Beyond. *RadioGraphics*. Recuperado de <http://pubs.rsna.org/doi/pdf/10.1148/rg.292085179>
- DARLING-HAMMOND, L. (2006). Teacher quality and Student achievement: A review of state Policy evidence. *Education Policy Analysis Archives*, 8(1). Recuperado de http://depts.washington.edu/ctpmail/PDFs/LDH_1999.pdf
- DRAKE, E. y BATTAGLIA, D. (2014). *Teaching and Learning in Active Learning Classrooms*. Report. Mount Pleasant, Michigan: The Faculty Center for Innovative Teaching.
- DUNLAP, J. C. (2005). Changes in students' use of lifelong learning skills during a problem-based learning project. *Performance Improvement Quarterly*, 18(1), 5-33.
- FRIEDLAENDER, D.; BURNS, D.; LEWIS-CHARP, H.; CHANNA MAE COOK-HARVEY, CH.; y DARLING-HAMMOND, L. (2014). *Student-Centered Schools: Closing the Opportunity Gap*. Stanford Center for Opportunity Policy in Education. Recuperado de <https://edpolicy.stanford.edu/sites/default/files/scope-pub-student-centered-research-brief.pdf>
- FULLAN, M. (2002). *Los nuevos significados del cambio en la educación*. Barcelona: Ediciones Octaedro.

- GILLIES, R. M. (2014). Dialogic interactions in the cooperative classroom. *International Journal of Educational Research*. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijer.2015.02.009>
- HANDELSMAN, J.; EBERT-MAY, J.; BEICHNER, R.; BRUNS, P.; CHANG, A.; DEHAAN, R.; GENTILE, J.; LAUFFER, S.; STEWART, J.; TILGHMAN, SH.; y WOOD, W. (2004). Scientific Teaching. *Science, New Series*, 304(5670), 521-522. Recuperado de <http://handelsmanlab.sites.yale.edu/sites/default/files/Scientific%20Teaching.pdf>
- HARVEY, M.; COULSON, D.; MACKAWAY, J.; THERESA WINCHESTER-SEETO, TH. (2010). Aligning reflection in the cooperative education curriculum. *Asia-Pacific Journal of Cooperative Education*, 11(3), 137-152)
- higher education. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- MANSON, L. A. y MWAKAPENDA, W. (2007). OBE AND TEACHING PRACTICE: CAN A TEACHER Change their Spots? *The International Journal of Learning*, 14.
- MATIJEVIC, M. (2012). The new learning environment and learner needs this century. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 46(2012), 3290-3295.
- MEYER, B., HAYWOOD, N., SACHDEV, D & FARADAY, S. (2008). *Independent Learning – Literature Review*, Research Report DCSF-RR051 (Department for Children Schools and Families).
- MORENO, C. (2010). Effective teachers –Professional and personal skills, en *ENSAYOS, Revista de la Facultad de Educación de Albacete*, No 24.
- OCDE (2011). *The OECD Skills Strategy*. Recuperado de <http://www.oecd.org/edu/47769132.pdf>
- OCDE (2009). *Creating effective teaching and learning environments. First results from TALIS*. Recuperado <http://www.oecd.org/education/school/43023606.pdf>
- OIT (2010). *A skilled workforce for strong, sustainable and balanced growth*. Génova: International Labour Office. Recuperado de <https://www.oecd.org/g20/summits/toronto/G20-Skills-Strategy.pdf>. Review of the underpinning research. Centre for Evaluation & Monitoring. Durham
- ROWE, K. (2006). *Effective teaching practices for students with and without learning difficulties: Constructivism as a theory of learning and teaching?* Australian Council for Educational Research. Recuperado de http://research.acer.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?articlebve=1008&context=learning_processes
- SÁNCHEZ, P. (2006). Desafíos del currículo universitario y el papel del Comité de Currículo. Ventanas abiertas a la pedagogía universitaria. *Cuaderno de pedagogía universitaria*. Publicación semestral, 3(5). Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra. República Dominicana. Recuperado de <http://cuaderno.pucmm.edu.do/index.php/cuadernodepedagogia/article/view/36/35>
- SERBESSA, D. D. (2006). Tension between Traditional and Modern Teaching-Learning Approaches in Ethiopian Primary Schools. *Journal of International Cooperation*

- in Education*, CICE Hiroshima University, 9(1), 123-140. Recuperado de <http://home.hiroshima-u.ac.jp/cice/wp-content/uploads/publications/Journal9-1/9-1-10.pdf>
- UAC (2013). *Decreto N° 006/2013. Aprobación de Nuevo Modelo Educativo*. Santiago-Chile: Universidad de Aconcagua. University. Recuperado de <http://www.suttontrust.com/wp->
- WALBERG, H. y PAIK, S. (2000). Effective educational practices. International Academy of Education. Recuperado de <http://www.ibe.unesco.org/publications/EducationalPracticesSeriesPdf/prac03e.pdf>
- WALKER, R. (2008). Twelve Characteristics of an Effective Teacher. A Longitudinal, Qualitative, Quasi-Research Study of In-service and Pre-service Teachers' Opinions. *Educational Horizon*. Recuperado de <http://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ815372.pdf>
- WATSON, L. (2003) *Lifelong Learning in Australia*. Canberra, Department of Education, Science and Training. Recuperado de http://www.dest.gov.au/NR/rdonlyres/DBF92E32-99DA-4253-9C81-F52157022BF6/805/03_13.pdf
- WEGNER, G. (2008). *Engaging Higher Education in Societal Challenges of the 21st Century*. The National Center for Public Policy and Higher Education. Recuperado de <http://www.highereducation.org/reports/wegner/wegner.pdf>
- ZUCCA-SCOTT, L. (2010). Know Thyself: The Importance of Humanism in Education. *International Education*, 40(1). Recuperado de <http://trace.tennessee.edu/internationaleducation/vol40/iss1/4>

Experiencias escolares significativas. Dimensión intercultural-afectiva y pensamiento crítico

Experiences school significant. Dimension intercultural-afectiva and thinking critical

Iván de Jesús Espinosa Torres

Leticia Pons Bonals

Universidad Autónoma de Chiapas, México.

Resumen

Este artículo tiene como objetivo exponer algunas experiencias escolares significativas en una región intercultural ubicada en los Altos de Chiapas, México, la cual se caracteriza por altos índices de marginación y por la vulnerabilidad social de sus habitantes. A partir de resultados obtenidos de una investigación de corte socio crítico que sigue un método narrativo, se recuperan las voces de estudiantes, docentes y padres de familia de diez escuelas telesecundarias en las que interactúan tseltales, tsotsiles y mestizos. La recolección de información se realizó a través de diversas técnicas narrativas: experiencias escolares significativas relatadas por 90 estudiantes que cursaban tercer grado de educación telesecundaria, entrevistas individuales realizadas a 13 docentes referidos en las narraciones, entrevistas colectivas realizadas a integrantes de siete familias de los estudiantes narradores y un grupo de discusión en el que participaron nueve docentes. Se descubre que en las experiencias escolares significativas que potencian el cambio en la región subyace un *rapport* pedagógico que involucra afectos, emociones y sentimientos hacia los otros. Esta dimensión afectiva-intercultural se construye a partir de procesos dialógicos en contextos culturales diversos y se relaciona con la emergencia del pensamiento crítico del profesorado.

Palabras clave: experiencias escolares significativas; aprendizaje; región; intercultural; telesecundaria.

Abstract

This paper aims to expose some significant school experiences in the inter-cultural region of Los Altos in Chiapas, Mexico, which is characterized by the high levels of marginalization and social vulnerability of its inhabitants. It shows the results of a research based on a socio-critical approach and recovers the voices of students, teachers and parents of ten "telesecundarias" in which tseltals, tsotsils and mestizos interact. We collected data using various narrative techniques: significant school experiences reported by 90 students from the third grade of secondary education, individual interviews with 13 teachers referred to in the narratives, collective interviews with members of seven families of this students, and a discussion group in which seven teachers participated. We have discovered that under the school experiences that enhance a significant change in the region underlays an education rapport that involves feelings and emotions to others. This affective-cultural dimension is constructed from dialogic processes in different cultural contexts and is related to the emergence of a critical thinking among teachers.

Keywords: significant school experiences; learning; region; intercultural; telesecundaria.

1. INTRODUCCIÓN

Las políticas educativas de alcance internacional y nacional se traducen en reformas preocupadas por evaluar el desarrollo de competencias y el logro educativo, utilizando instrumentos de corte cuantitativo que se aplican de manera homogénea en todas las escuelas de nivel básico en México. Pero ¿cuáles son los resultados del aprendizaje escolar, más allá del número que resulta de la aplicación de pruebas estandarizadas? Considerando que México es un país multicultural podemos agregar ¿cuál es el papel de la escuela en contextos culturalmente diversos?, algunos caracterizados por la vulnerabilidad social, ¿es posible encontrar en estos contextos experiencias escolares significativas (EES), que no se limiten a las calificaciones obtenidas en dichas pruebas? y ¿quiénes pueden responder a esta última pregunta?

48

Este artículo tiene como objetivo recuperar las voces de estudiantes, docentes y padres de familia que trabajan y habitan en una región intercultural, para dar respuesta a las interrogantes planteadas. El análisis parte del reconocimiento de EES narradas por estudiantes tsotsiles, tseltales y mestizos, quienes durante el ciclo escolar 2013-2014, cursaban el tercer grado en diez escuelas telesecundarias distribuidas en una región de los Altos de Chiapas, México, que ocupa parte de los municipios de Huixtán, San Cristóbal de Las Casas y Chanal, en Chiapas, y que ha sido denominada, tomando las letras iniciales de cada uno de éstos, como Región Husancha¹.

En las siguientes páginas se reflexiona acerca de los procesos formativos que se llevan a cabo en estas escuelas, así como las relaciones que entablan en ellas sujetos diferenciados culturalmente (docentes mestizos, estudiantes tsotsiles, tseltales y mestizos y comunidades interculturales), tomando como base las experiencias vividas por ellos en un contexto marcado por la hibridación cultural (García Canclini, 2001). Siguiendo un enfoque sociocrítico, se destaca el sentido que tiene la educación que ofrecen las telesecundarias en esta región, así como las posibilidades de promover un cambio educativo orientado hacia la reflexión sobre sus carencias, deseos, vacíos y potencialidades, el cual trascienda hacia la transformación social en la región.

¹ Lo que aquí se expone forma parte de la investigación Experiencias significativas en las relaciones docente-estudiante-comunidad en escuelas telesecundarias de la región intercultural HUSANCHA, desarrollada con apoyo del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) e inscrita en el Doctorado en Estudios Regionales de la Universidad Autónoma de Chiapas (UNACH, México) y en el Doctorado en Educación y Comunicación Social de la Universidad de Málaga (UMA, España).

Recuperar las voces de un grupo de estudiantes, docentes y padres de familia permite crear espacios de diálogo, de aprendizaje y de intercambio vivencial-experiencial-formalizador en contexto. En estos espacios de reflexión se hacen presentes las voces de sujetos que no son tomados en cuenta al momento de implantar planes y programas educativos, currículos escolares que pretenden homogeneizar, así como reformas educativas de corte nacional. Con este trabajo se contribuye a configurar otra manera de concebir la educación que pone en el centro a los sujetos, sus deseos, afectos, expectativas y su contexto.

El trabajo se ha dividido en tres apartados. En el primero se delimita la región en la cual se llevó a cabo la investigación, en el segundo apartado se explica la ruta metodológica que permitió conocer las EES, en el tercero se presentan algunos resultados obtenidos, los cuales permiten vislumbrar el potencial transformador que puede tener la escuela tomando como ejes la dimensión intercultural-afectiva y el pensamiento crítico del profesorado.

2. LAS ESCUELAS TELESECUNDARIAS EN LA REGIÓN HUSANCHA

La investigación se realiza en una región de Chiapas, ubicada al sur de México, denominada Husancha, la cual se acota, para efectos de esta investigación, por un circuito que enmarca diez escuelas telesecundarias distribuidas en un número igual de comunidades que se ubican en tres municipios de Chiapas: Huixtán, San Cristóbal de Las Casas y Chanal (ver Tabla 1).

La modalidad telesecundaria surge en México en 1968 como alternativa para ofrecer educación de nivel básico (secundaria) en comunidades alejadas de los centros urbanos. Se diferencia de las secundarias generales, técnicas y comunitarias por el empleo de medios tecnológicos de educación a distancia para el desarrollo de los procesos educativos, principalmente televisivos, mediante programas educativos satelitales, así como por la asignación de un solo profesor a cada grupo escolar, quien es responsable de la enseñanza de todas las asignaturas.

Para el caso de Chiapas la modalidad de telesecundaria inició en el período 1980-1982 y actualmente atiende 39.25% de la matrícula de este nivel (SECH, 2012). En la práctica, las escuelas telesecundarias de la región Husancha, así

como las que se ubican en otras regiones del país, carecen de los recursos y los medios tecnológicos para implementar el modelo curricular oficial quedando en manos del profesorado la adecuación curricular en cada contexto.

TABLA 1
Escuelas telesecundarias en la región Husancha

Escuela telesecundaria	Alumnos	Docentes	Localidad	Municipio
114, Niños Héroes	36	3	Ranchería Ejido Pedernal	San Cristóbal de Las Casas
310, Alfonso Caso	128	6	Ejido Lázaro Cárdenas Chilil	Huixtán
313, Benito Juárez García	115	4	Ranchería San Andrés Puerto Rico	Huixtán
483, Palenque	34	3	Ranchería Buenavista	San Cristóbal de Las Casas
883, Belisario Domínguez Palencia	80	3	Colonia Siberia	Chanal
884, Jaime Sabines Gutiérrez	109	4	Colonia San Pedro Pedernal	Huixtán
996, Paulo Freire	84	3	Ejido San José Yaxtinín	San Cristóbal de Las Casas
1145, Juan Sabines Gutierrez	120	5	Colonia Los Pozos	Huixtán
1201, Rosario Castellanos Figueroa	124	4	Ejido Carmen Yalchuch	Huixtán
1232, Ignacio Manuel Altamirano	74	3	Ejido San Gregorio de Las Casas	Huixtán

Fuente: construida a partir de información de campo y datos del Atlas educativo. Censo de escuelas, maestros y alumnos de educación básica y especial, 2013. En cemabe.inegi.org.mx

Husancha se caracteriza por la marginación y la vulnerabilidad social de sus habitantes (INEGI, 2010) y se considera una región intercultural en tanto lugar de encuentro cotidiano de sujetos colectivos (docentes, estudiantes, padres de familia), quienes poseen identidades culturales híbridas en las que la identidad étnica juega un papel fundamental.

En las escuelas telesecundarias de la región interactúan pobladores descendientes de los pueblos mayas (tseltales y tsotsiles) que la habitaron desde la época prehispánica, con mestizos. Por su parte, los docentes de las telesecundarias son

mestizos y fueron formados en instituciones educativas alejadas (en términos físicos pero también en cuanto a los contenidos curriculares) de los contextos interculturales en los que ahora trabajan.

Cotidianamente estudiantes y docentes realizan recorridos que les permiten encontrarse cara a cara en las telesecundarias de la región por lo que éstas son consideradas como *sedes* (ver Figura 1) que “denotan el uso del espacio para proveer los escenarios de interacción, y... para especificar su contextualidad” (Giddens, 1995, p. 151).

FIGURA 1

Sedes en las localidades en las que convergen diferentes grupos étnicos



Fuente: elaboración propia

En los escenarios de interacción (aulas, patios, jardines, plaza de actos cívicos, alrededores, oficinas, entre otros) se viven experiencias que pueden ser significativas o irrelevantes. Una experiencia escolar significativa es aquella que se detona en la escuela, a partir del *rapport* pedagógico que permite al docente articular los contenidos culturales de la vida cotidiana regional con el currículo escolar, por lo que provoca un aprendizaje susceptible de ser trasladado y aplicado en los ámbitos de la vida cotidiana, capaz de trascender las aulas, hacia el contexto familiar, comunitario y regional, provocando cambios en la vida de los

habitantes de la región. De este modo, las EES especifican la contextualidad al articular los espacios de interacción escolar con espacios familiares, comunitarios y regionales que son resignificados y transformados.

El reconocimiento de una dimensión intercultural-afectiva que media las relaciones entre docente-estudiantes-comunidad, así como un posicionamiento crítico asumido por los docentes acerca de su papel en la comunidad, son dos condiciones que, de acuerdo con la investigación realizada, destacan en la construcción de este tipo de experiencias.

3. SENDEROS METODOLÓGICOS

La ruta metodológica seguida para conocer las EES construidas en la región Husancha y reflexionar acerca de su potencial transformador se inserta en un enfoque sociocrítico que, de acuerdo con Elliot (1990) debe detonar procesos de cambio educativo; y aspira a la transdisciplinariedad, en tanto propone superar el conocimiento científico disciplinario que se aleja de los ámbitos de aplicación. Siguiendo a Gibbons *et al.* (1994) la transdisciplina reconoce la existencia de multiplicidad de saberes locales y tradicionales que la ciencia ha desplazado y que, sin embargo, se encuentran presentes y marcan las experiencias de vida de las personas, se reconoce además que la investigación debe atender a problemas que se viven en la sociedad y por ello deben reconocerse sus necesidades, promover el trabajo colaborativo y producir conocimiento útil para mejorar las condiciones de vida de las personas.

52

La investigación contó con los siguientes colaboradores, con quienes se fue co-construyendo la ruta metodológica a seguir:

- **Estudiantes.** El grupo con el que se inició la investigación estuvo compuesto por 90 estudiantes, en su mayoría tseltales y tsotsiles, que cursaban el tercer grado de educación secundaria al momento de realizar esta investigación² y aceptaron la invitación para participar en un concurso de narrativas organizado *ex professo* para recabar las EES que vivieron en la telesecundaria³.

² El supuesto bajo el cual se seleccionó a los estudiantes de tercer grado fue que, por estar concluyendo este nivel de estudios, habían permanecido más tiempo en las escuelas y contaban con competencias lingüísticas más desarrolladas que sus compañeros de primer y segundo grado.

³ Docentes de algunas escuelas solicitaron que en este concurso participaran los estudiantes

- *Docentes.* A partir de las narrativas de los estudiantes se invitó a colaborar a 13 profesores referidos en las narrativas. Éstos, de entre 35 y 40 años de edad, contaban con una experiencia laboral de 12 a 15 años. Su lengua materna es el español y fueron formados en instituciones educativas alejadas del contexto cultural en el que ahora trabajan.
- *Familiares de estudiantes.* Una vez interpretadas las narrativas y como resultado de los encuentros realizados con los docentes, se seleccionaron las familias de siete estudiantes. En las visitas realizadas a los hogares de ellos se constató la precariedad económica de los habitantes de la región, las dificultades que presentan, en mayor grado las mujeres adultas, para comunicarse en español, los bajos niveles de escolaridad de los padres y madres de los estudiantes, así como la predominancia de actividades que caracterizan a las familias rurales extensas que incorporan actividades agrícolas de subsistencia a su vida cotidiana.

TABLA 2

Técnicas e información recabada en trabajo de campo

Escuela Telesecundaria	Narrativas de estudiantes*	Entrevistas a docentes	Grupo de discusión	Entrevistas familiares
114, Niños Héroes	4	1	1	
310, Alfonso Caso	8	1		
313, Benito Juárez	7	2		
483, Palenque	12	2	2	3
883, Belisario Domínguez	19	1	3	2
884, Jaime Sabines	12	1		
996, Paulo Freire	11	1		
1145, Juan Sabines	4	1	1	
1201, Rosario Castellanos	4	1		
1232, Manuel Altamirano	9	2	2	2
Total	90	13	9	7

* = se eliminaron de este registro 30 narrativas escritas por estudiantes de otros grados.

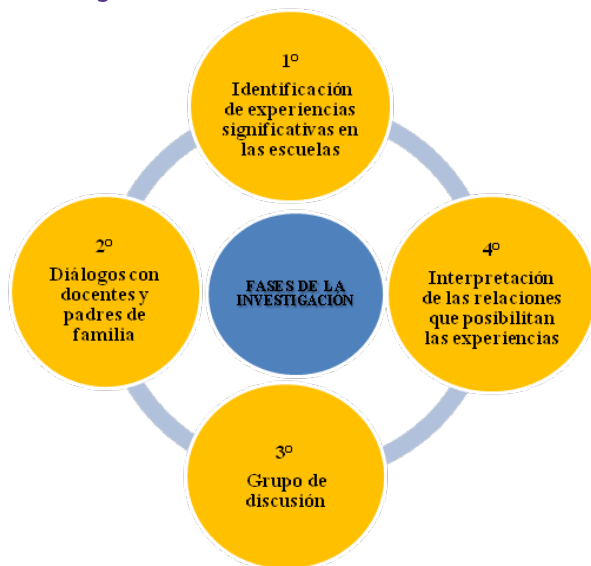
Fuente: elaboración propia, producto del trabajo de campo realizada de enero a septiembre de 2014 en escuelas telesecundarias de la región Husancha.

de primer y segundo grado. Se permitió esta participación y los 30 estudiantes que estuvieron en esta situación recibieron un reconocimiento escrito aunque sus narrativas no fueron considerados en la investigación; el análisis se llevó a cabo sobre 90 narrativas escritas por estudiantes de tercer grado.

El proceso de interpretación fue acompañando al trabajo de campo e inició recuperando las voces de los estudiantes para ir incorporando, paulatinamente, las de los docentes y familiares. La recolección de información se realizó a través de diversas técnicas narrativas: experiencias escolares significativas relatadas por 90 estudiantes que cursaban tercer grado de educación telesecundaria, entrevistas individuales realizadas a 13 docentes referidos en las narraciones, entrevistas colectivas realizadas a integrantes de siete familias de los estudiantes narradores y un grupo de discusión en el que participaron nueve docentes (ver Tabla 2).

Los tiempos que llevó el proceso de recolección-interpretación de la información iniciaron en enero de 2014 y han venido desarrollándose hasta la fecha, de acuerdo con las fases que se explican a continuación y que se muestran en la Figura 2.

FIGURA 2
Etapas de la investigación



Fuente: elaboración propia.

Fase 1: narrativas/experiencias significativas en las escuelas

De enero a marzo de 2014, una vez que se negoció el acceso a las escuelas con los directores y docentes, se recolectaron las narrativas de 90 estudiantes que aceptaron participar en el concurso *Vamos a contar historias*. La convocatoria de este concurso se presentó en cada grupo y se pegó en las paredes de la escuela con la finalidad de que se conocieran los términos establecidos para

participar. Los textos fueron escritos en español, aunque en varios de ellos se encontraron palabras y/o fragmentos en tselal y tsotsil que fueron leídos, traducidos y transcritos, al momento de la sistematización, con ayuda de un intérprete. Durante esta fase se tipificaron las EES siguiendo la perspectiva de la *investigación narrativa* (Bolívar, Domingo y Fernández, 2001; Clandinin & *et al.*, 2007; Rivas & Herrera, 2010) y se identificaron a los docentes que aparecieron como protagonistas de las mismas estableciéndose las unidades nodales sobre las cuales se prosiguió la interpretación.

Fase 2: entrevistas a profundidad a docentes y madres/padres de familia

Entre abril y agosto de 2014 se efectuaron *entrevistas narrativas a profundidad* (Steinar, 2011) a 13 docentes referidos por los estudiantes en sus narrativas, así como a integrantes de siete familias, con la finalidad de conocer con mayor profundidad las EES narradas por los estudiantes. El proceso de investigación en este momento llevó a corroborar la importancia que adquiere, entre las unidades nodales desprendidas de la interpretación de las EES, la dimensión intercultural-afectiva que media el *rapport* pedagógico. A manera de realizar un análisis comparativo se identificaron y colocaron en un mapa compuesto por cuatro cuadrantes las escuelas en las que esta dimensión está más o menos presente.

55

Fase 3: grupo de discusión

Entre los meses de junio a agosto de 2014 se planeó, gestionó e implementó un *grupo de discusión* (Ibañez, 2003) en el que participaron nueve de los docentes colaboradores, que trabajan en cinco de las diez telesecundarias de la región (en las que las EES fueron más evidentes). En este momento de la investigación se profundizó la reflexión con los docentes acerca de las condiciones y estrategias de su trabajo que se encuentran en el centro de la unidad nodal identificada como pensamiento crítico del profesorado.

En septiembre de 2014 se regresó a cada escuela a presentar y entregar a cada participante del concurso de narrativas un ejemplar del libro *Narrativas escolares como constructoras de sentido y significado. Re-pensar-nos, re-hacer-nos y re-organizar-nos desde las voces de los estudiantes*⁴, en el que se transcribieron y recopilaron las narrativas de los estudiantes que participaron en el concurso.

4 Disponible en <http://goo.gl/p7qDwX>

Fase 4: interpretación de las experiencias

Las narrativas de los estudiantes, las entrevistas y las discusiones del grupo fueron transcritas y categorizadas con el procesador de datos cualitativos *Nvivo*. Esta fase se inició de manera paulatina conforme se iba recogiendo y sistematizando la información. El proceso de interpretación y reflexión de las EES recabadas continúa hasta el momento bajo la mirada de la investigación cualitativa que combina técnicas, grupos de sujetos colaboradores/co-investigadores, contextos y perspectivas teóricas (Flick, 2007) en el proceso interpretativo.

4. EXPERIENCIAS ESCOLARES SIGNIFICATIVAS EN LA REGIÓN HUSANCHA

El día que más anhelaba por fin había llegado, cuando después de unas buenas vacaciones dieron inicio las clases, ese día fue muy especial para mí porque no era como cursar cualquier grado de primaria, sino que esta era una nueva etapa para mi educación porque se trataba de la telesecundaria (Juan de Dios Pérez Bolom, estudiante tsotsill/mestizo⁵, tercer año)⁶.

56

Las EES narradas por los estudiantes se clasificaron en seis tipos (ver Tabla 3), tomando como base los aprendizajes construidos: prácticos, cuando los estudiantes narran cómo lo que aprenden lo llevan a la práctica, por ejemplo sembrar hortalizas, conservar alimentos; para la sustentabilidad, cuando el aprendizaje lleva a una reflexión o acción que modifica prácticas de cuidado personal y del medio ambiente, por ejemplo hábitos de alimentación, higiene o conservación de la naturaleza; éticos y actitudinales cuando los llevan a tomar decisiones y aconsejar a otros sobre el buen vivir, por ejemplo evitar el alcoholismo o la drogadicción; artístico-literarios, cuando los aprendizajes se refieren a la promoción de actividades de este tipo; disciplinares cuando aluden a la

⁵ Algunos estudiantes han desplazado por completo el uso de su lengua materna (tsotsil ó tseltal) para comunicarse en español en sus actividades cotidianas, asumiéndose como mestizos; algunos más se reconoce como teseltales/tsotsiles, tseltales/mestizos o tsotsiles/mestizos por la procedencia de su padre y madre. En la referencia que se hace en los fragmentos tomados de sus narrativas se respeta esta autodenominación por considerar que es un elemento clave en la comprensión de la cultura híbrida que caracteriza a la región de estudio.

⁶ Los fragmentos que se han transcrito para este artículo han sido corregidos ortográficamente pero se respeta la sintaxis que presenta el texto original.

comprensión de contenidos sobre una asignatura en particular; y comunicativos, cuando solucionan problemas relacionados con la comunicación en español, en un contexto en el que las lenguas tselal y tsotsil son de uso cotidiano, sobre todo en el ámbito familiar.

En todos los casos narrados los estudiantes encuentran en lo que aprenden con sus docentes respuestas a sus necesidades, deseos y aspiraciones, reconociendo la escuela como un espacio propicio para conocer-se, cambiar sus formas de pensamiento y sus prácticas.

TABLA 3
Experiencias escolares significativas

Aprendizajes	Temas
Prácticos	La hortaliza Conservación de alimentos La Peluquería Elaboración de pintura para casas Manualidades Computación
Para la sustentabilidad	Alimentación Salud-higiene Medio ambiente
Éticos y actitudinales	Resiliencia-superación personal Valores humanos Alcoholismo-adicciones
Artísticos/literarios	Artes Lectura de libros
Disciplinares	Inglés Matemáticas
Comunicativos	Aprendizaje y expresión del español

Fuente: elaboración propia a partir de las narrativas escritas por estudiantes de 3er grado de telesecundarias de la región Husancha

De la categorización de estas EES se desprenden unidades nodales interpretativas a partir de las cuales se profundizó la reflexión sobre la relación escuela-región y su influjo en configuración de procesos de cambio en la región Husancha (ver Figura 3). Para efectos del presente artículo se retoman, a continuación: la dimensión intercultural-afectiva y el pensamiento crítico del profesorado.

FIGURA 3

Unidades nodales interpretativas de sentido y significado como ejes de la indagación



Fuente: elaboración propia

4.1. Dimensión intercultural-afectiva

Muchos de los procesos educativos que se desarrollan en las escuelas aún se encuentran anclados en prácticas añejas, tradicionales, asimilacionistas y/o segregadoras. Estas escuelas responden a lo que Freire (1974) denomina *educación bancaria*, en la que la memorización fiel de contenidos y la reproducción de los mismos para la certificación constituyen los objetivos primordiales; las relaciones docente-estudiantes son jerárquicas; la información se transmite como verdades absolutas que se aceptan incondicionalmente aunque carezcan de sentido en el contexto de enseñanza; en la definición de los estilos de enseñanza prevalece una dimensión técnica-instrumental.

Los fragmentos extraídos de algunas narrativas de los estudiantes que se exponen a continuación dan cuenta de la prevalencia de estas prácticas:

No le importaba nada al maestro de nuestros problemas, solo quería dar su clase que era muy aburrida, se sentaba y dea'í se iba (Elena Flor Martínez Pérez, estudiante mestiza, tercer año).

Hace como dos o tres años hubo un maistro que puro copiar el libro era la clase, solo ese era, ya hasta nos dolía nuestra mano tanto escribir, solo en el silla y nos regañaba (Rosa Ixim Bolom, estudiante tsotsil, tercer año).

Daba miedo el maestra porque solo decía van hacer puro examen y tarea, solo nos íbamos a sentar y calificar, veces nos sentaba en listos, atrasados y medios (Juana Gómez López, estudiante tseltal, tercer año).

Lo que se presenta en estas escuelas es la impronta de un proyecto educativo emanado del Estado Nación etnocentrista, instituido siglos atrás, que aspira a la identidad nacional expresada en la misma lengua, la misma raza, la misma religión, la misma ideología; a la homogeneización de prácticas en todo su territorio y a un gobierno centralizado. En principios como éstos se asienta el sistema educativo mexicano y una política educativa de la que se derivan reformas que se impulsan de manera lineal, homogénea y se pretenden universales.

Este tipo de educación es incapaz de responder a situaciones complejas (Morin, 2007), generadas en contextos culturales híbridos (García Canclini, 2001), así como de promover EES ya que las escuelas se limitan a reproducir contenidos obsoletos, prácticas orientadas a la saturación de la información y una desigualdad social cada vez más evidente. Contamos con una escuela desfasada de la época que vivimos y de las condiciones socio-culturales que marcan la vida de los estudiantes que asisten a ella. En palabras de Santos (2003, p. 30) “nos enfrentamos a problemas modernos para los cuales no hay soluciones modernas.” Esto se evidencia con claridad en la región Husancha.

Pero también es posible encontrar en las narrativas expuestas por los estudiantes de la región una escuela provocadora, generadora de sentidos, que ofrece espacios de reflexión y acción útiles para la vida en la comunidad:

Y cuando teníamos que hacer uno de los productos debíamos lavarnos muy bien las manos con agua y jabón, la tecnología de los alimentos nos ha servido para enseñarlo a las personas de mi comunidad (Teresa Isabel Pérez Sántiz, estudiante tsotsil/mestiza, tercer año).

La profesora que nos tocó se llama Elena Patricia, nos dio nuestros libros eran muy bonitos e interesantes, la profesora nos preguntó si queríamos un libro llamado tecnología conservación y preparación de alimentos, dije que sí, era un libro muy bonito para aprender cosas como la deshidratación de

plantas comestibles y frutas con el calor, para poder hacer el libro pedía cosas como el cilantro, laurel, ajo y cebolla (...) fue un libro muy hermoso, el libro era muy bonito porque aprendí hacer otras cosas de comer que yo no sabía.

La deshidratación de alimentos es algo muy bonito. En la escuela lo preparamos con compañeros y mi maestra (...) para mí es muy bonita la escuela, me divierto, estudio y aprendo cosas nuevas que no sabía, los profesores son buenos y nos enseñan y nos ayudan mucho (...) cuando llegué a mi casa les conté a mis papás lo que nos enseñaron en la escuela y como era la deshidratación y les dije que podríamos hacerlo y dijeron que sería bueno les enseñé (Nayeli de Jesús Severino Vázquez, estudiante mestiza, tercer año).

Veía a mi maestro, cómo les cortaba el pelo a mis amigos, con qué facilidad y me dijo- ¿por qué no aprendo, a cortar, como él? Entonces le pedí que me enseñara a cortar cabello como él. Y me dijo que me enseñaría con todo gusto, me dijo que subiera todas las tardes [a la escuela y en ocasiones a la casa en la que se quedan los maestros en la comunidad durante la semana laboral] porque cuando salga estudiar o trabajar en otros lados pueda estudiar (...) me dijo que subiera todas las tardes aprender a cortar cabello.

Entonces me enseñó a cómo agarrar la máquina para cortar el cabello me enseñó, cómo cortar con tijeras para que los cortes queden bien (...) el primer día que lo intenté con mis compañeros Geovani me salió mal porque quedaron unos cabellos más largos que otros (...) entonces el profe Gerardín lo emparejó para que quedara bien el corte y me dijo como hacerlo para que la próxima saliera mejor (...) ¡me felicitó! (Amancio Saúl Sántiz Aguilar, estudiante tsotsil/mestizo, tercer año).

En las escuelas telesecundarias de Husancha convergen/divergen sujetos culturalmente diversos que reciben influjos múltiples tanto de su contexto local como del global; lo diverso se hace presente y reclama su derecho a existir ¿cuál es el papel de la escuela en la región?, ¿cómo debe actuar el docente para relacionarse con sus estudiantes?, ¿puede la escuela desencadenar un proceso de desarrollo y transformación social? Coincidimos con Boisier (1997, p. 28) al afirmar que:

No hay ninguna receta que garantice el éxito en materia de desarrollo. Pero sí hay por lo menos dos afirmaciones ciertas: si el desarrollo se encuentra en nuestro futuro, no será con las ideas del pasado que lo alcanzaremos; si el desarrollo es un producto de la propia comunidad, no serán otros, sino sus propios miembros quienes lo construyan.

Es necesario mirar lo que pasa en las escuelas, conocer las condiciones regionales en las que operan, así como las posiciones y disposiciones de quienes en ellas interactúan para descubrir el potencial transformador en cada contexto regional.

¿Qué marca la vida de los estudiantes de telesecundaria en la región Husancha? De acuerdo con los resultados obtenidos de la interpretación de sus narrativas, atrás de las EES se encuentra una relación afectiva establecida entre docentes-estudiantes-comunidad, que reconoce las diferencias culturales que caracterizan a la región, mismas que se convierten en el punto de partida para la reconstrucción de aprendizajes. Cuando en las escuelas logra establecerse esta relación nos colocamos en lo que denominamos la dimensión inetercultural-afectiva de la educación; para comprender la importancia de esta dimensión se introducen a continuación dos fragmentos de las narrativas de los estudiantes:

Los maestros nos ayudan, nos atienden, siempre están pendientes de nuestras cosas y de nosotros, creo que son casi como mis papás (María Guzmán Ixim, estudiante tseltal, tercer año).

Era muy grosero [se refiere a un profesor años atrás] nos insultaba, nos decía indios, y con él no se podían tratar las cosas (...) sólo se ponía a molestar a las mujeres (...) hubo un compañero que mejor decidió... ya no seguir estudiando, nada más hasta segundo grado de telesecundaria estudió por el miedo al profesor, se salió, ahora toma mucho trago [se convirtió en adicto alcohólico] (Bertha Pérez Bolom, exestudiante tsotsil/mestiza, actualmente ayuda a las labores domésticas de su hogar).

Lo que se descubre en estos fragmentos es un *rapport* pedagógico que trasciende el conocimiento de tipo cognitivo conceptual y nos coloca en una dimensión afectiva de la educación, la cual supone reconsiderar lo naturalmente humano para reunir la distancia que, desde el pensamiento de Descartes, ha separado mente-cuerpo, sujeto-objeto, saberes cotidianos-ciencia. Las narrativas muestran lo que los estudiantes aprecian o repudian de los docentes y se refieren a la forma cómo se relaciona con ellos. Esto nos da pie para cuestionar el pensamiento positivista legitimado por la filosofía moderna que ha situado a la escuela como la institución responsable de reproducir un proyecto ideológico-cultural-civilizatorio que desprecia los afectos, sentimientos y emociones como medios para el aprendizaje.

La dimensión afectiva se construye a partir de saberes y disposiciones de los sujetos que ocurren en el espacio vivido; simboliza el conjunto de emociones y sentimientos que se involucran en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

De acuerdo con Damasio (2010) los afectos representan un conjunto de impulsos, emociones y sentimientos que son elementos centrales y esenciales en toda situación cotidiana, que dialogan y se confrontan con la parte racional de los sujetos. Estos afectos adquieren un matiz particular en cada grupo socio-

cultural y se expresan en los procesos de socialización, las maneras de sentir/se y expresar/se frente a los otros, en circunstancias acordes con un contexto determinado (Le Breton, 1999; Illouz, 2012).

Las narrativas de los estudiantes de telesecundarias de Husancha refieren estos afectos a la manera de miedos, angustias, temores, gustos, gozos, entre otros. En varias de ellas se relata el momento de ingresar a la telesecundaria y relacionarse con extraños:

Cuando conocí a mis compañeros pasaba al pizarrón y no sabía qué hacer por la vergüenza, pero por los días aprendimos a no tener miedo por vergüenza (Marco Antonio Ico Álvarez, estudiante tsotsil, tercer año).

Cuando entré en primero de la escuela, en el momento que entré, tuve miedo cómo es el maestro, si es bueno o malo (Agustina Moshán Pale, estudiante tsotsil/tseltal, tercer año).

La afectividad revela las emociones que constituyen evaluadores de la experiencia vivida en la escuela. De acuerdo con Le Breton (2013, p. 17):

62

Para que una emoción sea sentida, percibida y expresada por el individuo, debe pertenecer a una u otra forma del repertorio cultural del grupo al que pertenece (...) las emociones son modos de afiliación a una comunidad social, una forma de reconocerse y de poder comunicar juntos (Le Breton, 2013, p. 71).

Los afectos en la región Husancha se remiten al trato que reciben y dan a los otros, ya que en una región intercultural como ésta, ser tseltal, tsotsil o mestizo dota a los sujetos de una posición determinada. Los siguientes fragmentos de las narrativas de los estudiantes expresan estas distancias sociales:

Aquí en mi comunidad vivimos de varios, hay tsotsiles, como yo, hay también tseltales, hay otros que son mestizos (...) Nos llevamos bien, pero en veces hay problema por acuerdo... (Lucas Entzín Díaz, estudiante tsotsil, tercer año).

Y ese tema me ayudó [se refiere a un tema abordado en la escuela] a reconocer el gran error que estaba cometiendo del desprecio que le hacíamos a esa compañera [por su condición procedente de un pueblo originario], en aquel entonces yo me propuse llevarme bien con todos mis compañeros y no despreciar a nadie (Reyna Emilia Huet Gómez, estudiante tsotsil, tercer año).

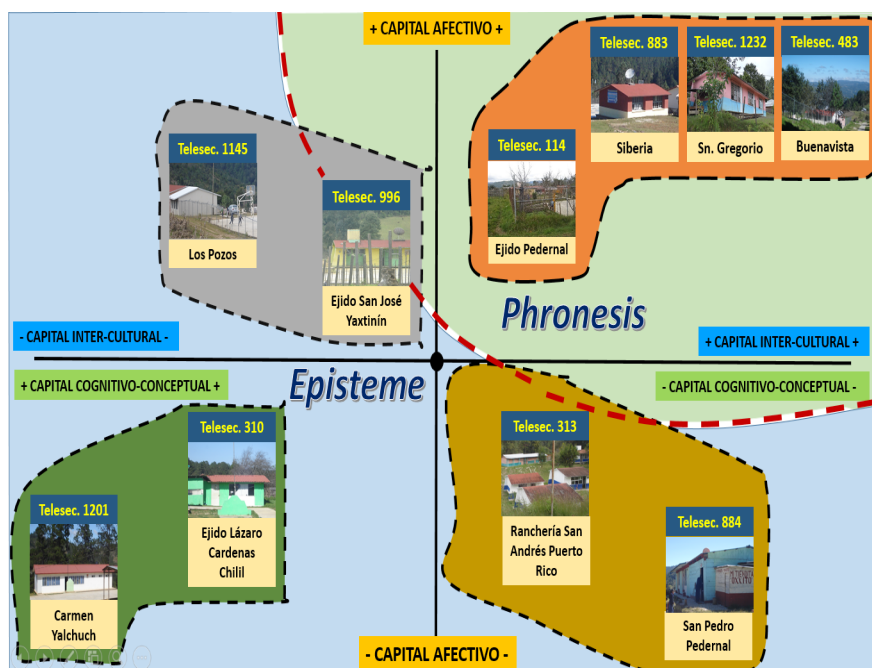
La presencia de sujetos diferenciados en una configuración cultural híbrida provoca interacciones complejas que son resignificadas constantemente a través de confrontaciones, conflictos y acuerdos que se presentan en todos los ámbitos (social, político, económico, axiológico, artístico, estético, arquitectónico, geográfico, etc.). La reflexión sobre estas diferencias en el aula hace posible

establecer procesos de diálogo y negociación que derivan en situaciones de convivencia y reconfiguración de las identidades colectivas que están presentes en la región y fuera de ella, pues finalmente, la región Husancha recibe influjos del mundo globalizado, de forma sutil o brusca, que constantemente afectan la sensibilidad, susceptibilidad, vulnerabilidad y en general los elementos culturales-identitarios que no se mantienen inmutables.

Ante este panorama coincidimos con Dietz (2012) al considerar que la interculturalidad se construye de manera contextual e histórica y asumimos que la configuran los sujetos a partir de los elementos, incluidos los afectivos, que tienen a su alcance.

FIGURA 4

Ubicación de las telesecundarias de la región Husancha con base en los capitales que componen la dimensión intercultural-afectiva de la educación



Fuente: elaboración propia

En las narrativas de los estudiantes de la región Husancha, así como en las entrevistas realizadas a sus docentes y familiares se encuentra presente esta dimensión intercultural-afectiva, aunque su influjo en cada contexto escolar asume matices particulares. Trazando un mapa social como el propuesto

por Bourdieu (2007) para representar las posiciones de los sujetos con base en la posesión de ciertos capitales y pensando que es posible desdoblar esta dimensión en dos tipos de capital (afectivo y cultural) podríamos ubicar a las telesecundarias como se expone en la Figura 4.

El eje vertical ubica a las escuelas con base en el capital afectivo que está presente/ausente en las EES y que se expresa al momento que la educación supera la dimensión cognitiva-conceptual que caracteriza a una pedagogía de tipo tradicional que se aleja de los sujetos, valorando las emociones y sentimientos que intervienen en las relaciones escolares.

Por su parte, el eje horizontal se refiere a la presencia/ausencia de un capital intercultural que se refleja en las EES cuando se tematizan y debaten los problemas derivados de las tensiones étnicas, lingüísticas, de género, entre otras que caracterizan la vida en la región.

La realización de este mapa, que responde a fines meramente analíticos, nos permite comprender las posibilidades/limitantes del cambio educativo y social en la región, y nos lleva a reconocer que Husancha no es un territorio homogéneo, que en su interior se encuentran diferencias profundas que se explican a partir de las historias y condiciones que prevalecen en sus localidades, así como de las relaciones e identidades construidas en cada una. Esto lleva a cuestionarnos ¿cómo pensar en el cambio educativo regional y cuál es el papel de los docentes en éste? La respuesta a esta interrogante se relaciona con el pensamiento crítico del profesorado, aspecto que se aborda a continuación.

64

4.2. Pensamiento crítico del profesorado: posibilidad y esperanza

¿Qué marca la vida del profesorado de telesecundaria en la región Husancha?, ¿hasta qué punto la dimensión intercultural-afectiva, esto es el establecimiento de relaciones afectivas en un contexto intercultural, detona EES que los hacen ser conscientes de las necesidades de los estudiantes y de los habitantes de la comunidad?, ¿este ser consciente permite la construcción de un pensamiento crítico que promueva la transformación en la región?

Los planteamientos contestatarios, rebeldes y esperanzadores del profesorado de las telesecundarias en las que se ha fortalecido la dimensión intercultural-afectiva evidencian un pensamiento crítico que cuestiona permanentemente los fundamentos ideológicos y filosóficos en los cuales se erige la racionalidad

moderna-instrumental instaurada en la escuela. Desde sus contextos y espacios de vida promueven un cambio y dotan de sentido a estas instituciones frente a los habitantes de la comunidad.

Las EES que han promovido estos profesores reflejan cambios en las prácticas cotidianas familiares, cuando, por ejemplo, en las narrativas de sus estudiantes expresan:

Lo sacamos todos los rábanos, y las acelgas lo compartimos y lo llevamos en nuestra casas y cuando pasa el tiempo pensamos otra vez que lo sembramos calabaza (Agustina Moshán Pale, estudiante tsotsil/tseltal, tercer año).

Aprendemos muchas cosas bonitas que nos sirven mucho en nuestra casa y les enseñamos nuestros hermanos y papás (Lucas Solís Huet, estudiante tseltal, tercer año).

Los profesores de la Telesecundaria 1232, que se localiza en una comunidad tsotsil en la que constantemente se presentan enfrentamientos entre simpatizantes y/o militantes del Ejército Zapatista de Liberación Nacional (EZLN) con otros grupos antagónicos, manifiestan fuertes lazos afectivos con sus estudiantes y algunos miembros del ejido, su compromiso y preocupación ha abierto la posibilidad de co-construcción de conocimientos y aprendizajes. La permanencia de los docentes por varios años en esta escuela y su presencia constante (ya que viven en la comunidad) es un factor favorable para esto. Uno de los profesores expresa:

Yo les he comentado a los chamacos, aquí no vean al maestro, vean al amigo o vean al padre que les da una orientación, no para afectarlos, sino para ayudarlos (...) no lo deben ver a uno como un maestro que viene y que impone sino que estructuramos ambos la forma de comunicarnos (...) nuestro trabajo siempre ha sido de común acuerdo, en armonía, como una familia (...) ambos construimos conocimiento (...) existe colaboración de los padres de familia (Profesor José).

Sin embargo, lograr lo anterior no fue fácil, tal como lo manifiesta el profesor José:

Al inicio, al llegar aquí me sentí muy arrepentido (...) yo me sentía mal porque nunca había trabajado en una comunidad indígena, con el paso del tiempo fui siendo consciente de las necesidades de los alumnos.

Otro de los profesores, Juan, trata de conocer a fondo la vida de los estudiantes, estableciendo vínculos de confianza, a partir de negociaciones el profesor explica a sus estudiantes la importancia de la escuela y la necesidad de mejorar:

Cuando los alumnos llegan a la escuela lo hacen tímidamente, entran al grupo, trato yo de ganarme su confianza, de internarme en la vida que ellos llevan, quizás empezando compartiendo los alimentos que ellos traen, se dan cuenta que en mí no hay racismo, me siento como ellos, porque para ellos yo soy un *caxlan* [para referirse a alguien mestizo en tsotsil/tseltal] y tengo otras costumbres, les hablo de cómo vamos a trabajar y de la importancia de la escuela, para que ellos entreguen toda su confianza. Porque créame sino se sabe ganar la confianza de un niño de esta zona nunca va tener un diálogo así fraterno (...) ellos me saludan, me dan mi abrazo (Profesor Juan).

En otro contexto escolar, la llegada de los profesores Gerardín y Jacob a la Telesecundaria 483 dio un giro total a la educación tradicional que la había caracterizado, al preocuparse por atender las principales problemáticas y necesidades comunitarias, lo cual se evidencia en las narrativas de sus estudiantes y las entrevistas con miembros de la comunidad en las que manifiestan tener cariño y aprecio por estos profesores.

Estos dos profesores han consolidado relaciones afectivas con sus estudiantes y la comunidad basadas en la confianza y el compromiso con el desarrollo de aprendizajes útiles y relevantes para la localidad.

66

Siempre hemos trabajado muy a gusto con las personas que hemos convivido en la comunidad (...) y ya nosotros nos sentimos bastante comprometidos e inmersos, parte de ella, por el tiempo que ya llevamos acá laborando (...) la gente nos ha tratado bien, nosotros también hemos colaborado, hemos estado con ellos en las buenas y en las malas, este como debe ser el maestro estar inmerso en la comunidad, el contacto comunidad-maestro (Profesor Jacob).

El profesor Gerardín refiere la necesidad de establecer vínculos afectivos en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ser consciente de las condiciones que los estudiantes y la comunidad viven, estableciendo compromiso consigo mismo y con los otros para abatir problemáticas regionales. Destaca en esta escuela el trabajo en equipo, armónico y responsable que ambos profesores han establecido.

La relación aquí con los muchachos es de amigos, tratarse de llevarse como amigos porque si yo me hago importante aquí como maestro, ¡no!, como que ello se corta esa relación de amistad (...) se acercan a mí con esa confianza (...) todos los jóvenes nos llegan a visitar, una de las cosas es que nos quedamos aquí en la comunidad (Profesor Gerardín).

A partir de las experiencias de estos profesores consideramos que al interior de la región Huanca y con base en las condiciones de cada contexto escolar, se configura un pensamiento crítico de lo posible, de lo particular y de lo específico. Desde esta perspectiva, el profesorado es crítico y se orienta hacia la construcción

de espacios de vida en una realidad compleja; se aleja de una visión estrecha plasmada en los planes y programas de estudio; es divergente; busca generar aprendizajes significativos y viene configurando una política identitaria de la diferencia que propone proyectos educativos contrahegemónicos que apuntan al desarrollo humano regional.

Este pensamiento que se configura en el profesorado de la región Husancha se sustenta en conceptos que devienen de la teoría sociocrítica como el de *emergencia del sujeto* (Touraine, 2009), *intelectual transformativo* (Giroux, 1997), y *cambio socialmente significativo* (McLaren y Huerta, 2010), en tanto reflejan el actuar orientado a la construcción de una escuela diferente, una escuela situada que responde a su propio contexto.

En este sentido apostamos a las posibilidades de cambio y transformación que ofrece la escuela en un proyecto posmoderno que asienta sus bases en las relaciones que establecen docentes-estudiantes-comunidad, en espacios, tiempos y haciendo uso de los recursos que se tienen a la mano, incluyendo entre éstos el conocimiento que es “siempre conocimiento contextualizado en las condiciones... posible[s]... que sólo puede avanzar en la medida en que transforma en sentido progresista esas condiciones” (Santos, 2003, pp. 33-34).

67

El *conocimiento-regulación* que caracteriza la enseñanza que ofrece la escuela en un proyecto modernizador en decadencia, se sustituye así por la provocación de *EES* que atienden al desarrollo de las inimaginables capacidades humanas propias de contextos posmodernos, diversos y complejos ante los cuales no se pueden cerrar los ojos.

El profesorado que asume un pensamiento crítico en la región Husancha no se limita a reproducir un conocimiento certero y acabado sino que provoca procesos dialógicos para actuar sobre las condiciones de vida de sus estudiantes, se preocupa por recobrar el sentido y la esperanza de la educación haciendo inteligibles sus batallas, sus rechazos y sus expectativas de vida.

5. CONCLUSIONES

¿Es posible reivindicar la escuela como un eje potente de cambio y transformación social en una región intercultural, como Husancha, caracterizada por la marginación socioeconómica? Creemos que la escuela constituye un elemento

de transformación social de gran relevancia y puede encontrar los intersticios mediante los cuales logre deconstruir los fundamentos impuestos por un fracasado proyecto modernizador en los cuales se encuentra anclada. Algunas telesecundarias de la región Husancha muestran que esto puede ser posible.

Las EES narradas por algunos de los estudiantes de telesecundarias en esta región ofrecen evidencias del trabajo que emprende el profesorado junto con estudiantes y habitantes de la comunidad para crear una escuela diferente que cuestiona y revierte un modelo tradicional de formación que por mucho tiempo relegó e incluso suprimió los saberes locales y regionales culturalmente significativos y se limitó a impartir sesiones de clase que no correspondían al entorno socio-cultural volviendo socialmente irrelevante lo que ocurría en las aulas.

La investigación realizada devela la importancia e influencia de la dimensión intercultural-afectiva para detonar una pedagogía crítica de lo posible, lo situado, lo contextual. Una pedagogía que asume la dialéctica, la dialógica y la simbiosis como componentes de la diversidad sociocultural.

68

Por ello, sin dejar de reconocer la potencia que tienen los conceptos que desde la pedagogía crítica se han desarrollado para explicar los procesos de transformación social (los cuales se mencionaron en el último apartado de este artículo), nos parece que se ha mantenido al margen de la dimensión intercultural-afectiva, por lo que se propone profundizar en el estudio de ésta como detonante de dichos procesos.

La configuración del pensamiento crítico del profesorado en contextos culturales diversos, como alternativa de mejora y cambio, asociada a la pedagogía crítica, no puede comprenderse sin reconocer la influencia directa que tiene la dimensión intercultural-afectiva como creadora de relaciones dinámicas, que dotan de sentido y provocan la co-construcción de significados compartidos. Es a partir de esta dimensión que se generan procesos de comprensión y entendimiento, de convivencia con diferentes, de comprensión de la diversidad de culturas, afectos y formas de comunicación; es a partir de esta dimensión que se establecen vínculos de respeto para co-construir conocimientos y aprendizajes que trascienden a la familia, la comunidad y la región; también promueve la participación consciente de los sus sujetos y posibilita avizorar la construcción de comunidades de práctica-aprendizaje.

Los significados que construyen los sujetos que asisten e interactúan cotidianamente en las telesecundarias de Husancha dan vida este mundo regional en el que la hibridación cultural está presente y marca las pautas para el establecimiento de nuevas diferenciaciones sociales. La comprensión de este mundo nos obliga a hacer un análisis profundo desde las culturas y, por ende, desde los significados construidos socio-históricamente, porque es a partir de significados acordados y compartidos que la pedagogía crítica puede comenzar procesos reflexivos-críticos continuos, transitando de un carácter discursivo a una praxis educativa que trascienda las aulas. Sin la presencia de la dimensión intercultural-afectiva se promueve la dispersión de los sentidos de la escuela y de sus significados de cambio. Los sentimientos y emociones son elementos indispensables asociados a los aprendizajes, eventos o acciones culturales, haciendo posible el paso de la subjetividad individual a la subjetividad colectiva y ampliando las posibilidades de la transformación social a nivel regional.

REFERENCIAS

- Boisier, S. (1997). El vuelo de una cometa. Una metáfora para una teoría del desarrollo territorial. *Eure*, Vol. 23, Núm. 69, (en línea). Disponible en: <http://www.eure.cl/media/uploads/pdf/Doc0001.pdf>
- Bolívar, A.; Domingo, J. y Fernández, M. (2001). *La investigación biográfico-narrativa en educación. Enfoque y metodología*. Madrid: La Muralla.
- Bourdieu, J. P. (2007). *Razones prácticas. Sobre la teoría de la acción*. Barcelona: Anagrama.
- Clandinin, J. D., & et al. (2007). *Handbook of narrative inquiry. Mapping a methodology*. California: Sage publications.
- Damasio, A. (2010). *En busca de Spinoza. Neurobiología de la emoción y los sentimientos*. Crítica: Barcelona.
- Dietz, G. (2012). *Multiculturalismo, interculturalidad y diversidad en educación. Una aproximación antropológica*. México: FCE.
- Elliot, J. (1990). *La investigación-acción en educación*. Madrid: Morata
- Flick, U. (2007). *Introducción a la investigación cualitativa*. Madrid: Morata.
- Freire, P. (1974). *Pedagogía del oprimido*. México, D.F.: Siglo XXI.
- García Canclini, N. (2001). *Culturas híbridas*. Barcelona: Paidós.
- Gibbons, M., et al. (1994). *La nueva producción del conocimiento. La dinámica de la ciencia y la investigación en las sociedades contemporáneas*. Barcelona: Pomares.

- Giddens, A. (1995). *La constitución de la sociedad. Bases para la teoría de la estructuración*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Giroux, H. (1997). *Los profesores como intelectuales. Hacia una pedagogía crítica del aprendizaje*. Barcelona: Paidós
- Ibañez, J. (2003). *Más allá de la sociología. El grupo de discusión: técnica y crítica*. Madrid: Siglo XXI.
- Illouz, E. (2012). *Intimidades congeladas. Las emociones en el capitalismo*. Madrid: Katz.
- INEGI (2010). *Censo de población y vivienda 2010*. México: Instituto Nacional de Geografía, Estadística e Informática (INEGI). Disponible en: http://www.inegi.org.mx/sistemas/consulta_resultados/iter2010.aspx (consultado 01 de marzo de 2015).
- Le Breton, D. (1999). *Las pasiones ordinarias. Antropología de las emociones*. Buenos Aires: Nueva Visión.
- Le Breton, D. (2013). Por una antropología de las emociones. *Revista latinoamericana de estudios sobre cuerpos, emociones y sociedad* (10), 67-77. Obtenido de <http://www.relaces.com.ar/index.php/relaces/article/viewFile/208/145>
- McLaren, P. & Huerta, L. (2010). "Debate académico. ¿En qué dirección (es) se orientará la investigación sobre cambio educativo en los próximos diez años?" *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, Vol. 15, Núm. 47 (en línea). Disponible en: http://pages.gseis.ucla.edu/faculty/mclaren/Publications/InvestigacionEducativa_110110.pdf
- McLaren, P. (1997). *Pedagogía crítica y cultura depredadora. Políticas de oposición en la era posmoderna*. Barcelona: Paidós educador.
- Morin, E. (2007). *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona: Gedisa.
- Rivas Flores, J. I., & Herrera Pastor, D. (Coords.). (2010). *Voz y educación. La narrativa como enfoque de interpretación de la realidad*. Barcelona: Octaedro.
- Santos, B. de S. (2003). *Crítica de la razón indolente. Contra el desperdicio de la experiencia. Volumen I Para un nuevo sentido común: La ciencia, el derecho y la política en la transición paradigmática*. Bilbao: Desclée de Brouwer, S.A.
- SECH. (2012). *Plan anual de trabajo del departamento de telesecundaria*. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas: Secretaría de Educación de Chiapas.
- SEP. (2013). Atlas educativo. Censo de escuelas, maestros y alumnos de educación básica y especial, 2013. En cemabe.inegi.org.mx
- Steinar, K. (2011). *Las entrevistas en investigación cualitativa*. Madrid: Morata.
- Touraine, A. (2009). *La mirada social. Un marco de pensamiento distinto para el siglo XXI*. Barcelona: Paidós.

Participação da comunidade local na adequação das metas e estratégias do plano decenal municipal de educação de Brumadinho/MG

Local community participation in adequacy of targets and strategies of education 10-year municipal plan in Brumadinho/MG

Gislene Silva Dutra

Coordenadora Pedagógica das Séries Iniciais do Ensino Fundamental e EJA, Prefeitura de Brumadinho/MG, Brasil

Vanessa Romualdo Silva

Coordenadora Pedagógica das Séries Finais do Ensino Fundamental e EJA, Secretaria Municipal de Educação de Brumadinho/MG, Brasil

Resumo

O Plano Nacional de Educação para o decênio 2014-2024, Lei nº. 13.005/2014, determina que os municípios deverão elaborar ou adequar seus planos municipais de educação, em consonância com as diretrizes, metas e estratégias nacionais, no prazo de um ano contado a partir da sua publicação. O município de Brumadinho, Minas Gerais, já possuía Plano Decenal Municipal de Educação (PDME) e por isso deu-se início ao processo de adequação das metas e estratégias do plano vigente, em consonância com as diretrizes, metas e estratégias do PNE. O estudo teve como objetivo analisar o processo participativo da comunidade local na experiência de adequação do PDME de Brumadinho/MG (2015). Para tanto, foi realizada uma investigação qualitativa de cunho exploratório, que se efetivou por meio de uma pesquisa documental a partir da análise do memorial do Plano Decenal Municipal de Educação de Brumadinho (2015) e da Lei Municipal Nº 2145 de 17 de abril de 2015, que dispõe sobre o Plano Decenal Municipal de Educação de Brumadinho, ancorada na pesquisa bibliográfica sobre os conceitos que fundamentam a pesquisa: gestão social, participação e desenvolvimento local.

Palavras-chave: gestão social; participação; desenvolvimento local.

Abstract

National Education Plan for the decade 2014-2024, Law 13005/2014, determines that cities should elaborate or adequate their education municipal plans, in accord with the directives, goals and strategies of Education National Plan, within one year counting from its publication. The town of Brumadinho/MG had already Education 10-year Plan (ETYP), and therefore the procedure was open to adequacy of targets and strategies the current plan in accord with directives, goals and strategies of NEP. The purpose of this study was analyzing the Local community participative procedure when experiencing adequacy of ETYP in Brumadinho/MG (2015). For this purpose, a qualitative investigation in an exploratory way was carried out which was effected by a document search from a memorial analysis of the Municipal Education 10-year Plan in Brumadinho (2015) and from the Municipal Law n. 2145 created in April 17th 2015, on the Municipal Education 10-year Plan in Brumadinho, anchored in bibliographic research on concepts which base the research: social management, participation and local development.

Keywords: social management; participation; local development.

1. INTRODUÇÃO

A Constituição Federal de 1988 determina que compete aos Estados e Municípios, articuladamente, implantar e implementar seus Planos Decenais de Educação (PDE), de acordo com suas especificidades e características regionais e locais.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação determina, no artigo 9º, que cabe à União a elaboração do Plano Nacional de Educação (PNE) em colaboração com os Estados, Distrito Federal e Municípios. Com a aprovação do PNE em 25 de junho de 2014 pela Lei Federal Nº 13.005 os Estados e Municípios tiveram um prazo de um ano para elaborar ou adequar seus Planos de Educação.

O município de Brumadinho/MG já possuía Plano Decenal Municipal de Educação (PDME), desde 2005 e por isso deu-se início o processo de adequação do plano vigente, em consonância com as diretrizes, metas e estratégias do PNE.

A escolha pela experiência relatada neste artigo se justifica pela percepção de características de gestão social no processo de adequação do Plano Decenal do Município de Brumadinho/MG (2015).

72

O objetivo deste artigo é analisar o processo participativo da comunidade local da experiência de adequação do PDME de Brumadinho/MG (2015), o qual será alcançado por meio dos seguintes objetivos específicos:

- Discutir a importância da participação popular na construção de políticas públicas.
- Conhecer o processo de adequação do PDME de Brumadinho/MG.
- Apresentar os mecanismos de acompanhamento e avaliação do PDME no município de Brumadinho/MG.

Foi realizada pesquisa documental a partir da análise do memorial do Plano Decenal Municipal de Educação de Brumadinho (2015) e da Lei Municipal Nº 2145 de 17 de abril de 2015, que dispõe sobre o Plano Decenal Municipal de Educação de Brumadinho. Para fundamentar a análise documental foi realizada uma pesquisa bibliográfica sobre os conceitos da gestão social, participação e desenvolvimento local.

Inicialmente, é feita uma revisão de literatura sobre a participação popular na gestão de políticas públicas. Em seguida, analisa-se a experiência de adequação do PDME de Brumadinho/MG à luz da gestão social. A partir dessa abordagem é feita uma análise dos mecanismos de monitoramento e avaliação do PDME. E, finalmente, são apresentadas as considerações.

2. PARTICIPAÇÃO POPULAR NAS POLÍTICAS PÚBLICAS

A Constituição de 1988 apresenta a participação como o elemento central da democratização do Estado e estimula a participação popular na tomada de decisões sobre as políticas públicas.

Jacobi (2000, p. 12) destaca que

Na década de 1980 a participação cidadã se torna instrumento para um potencial aprofundamento da democracia (...) tem início um processo de descentralização que impulsiona mudanças na dinâmica de participação (...) em nível local, evidenciando a necessidade de arranjos institucionais que estimulem, desde a esfera estatal, a criação de canais de comunicação com a sociedade e permitindo que de alguma forma se amplie a esfera de engajamento dos cidadãos.

73

Para fins deste artigo, entende-se que políticas públicas são estratégias que orientam a ação do poder público nas questões sociais, econômicas, políticas, culturais e ambientais, como o conjunto das decisões e ações relativas à alocação de bens e recursos públicos, tendo como finalidade intervir em problemas públicos ou em benefício de toda a sociedade. E que, as gestões dessas políticas ocorrem por meio de mecanismos de participação da sociedade na formulação, execução e controle das mesmas. (TEIXEIRA, 2002)

Os anos 90 constituíram o marco da institucionalização da consulta da “sociedade civil organizada” nos processos de formulação de políticas públicas locais e que “fazer participar os cidadãos e as organizações da sociedade civil (OSC) no processo de formulação de políticas públicas foi transformado em modelo da gestão pública local contemporânea”. (MILANI, 2008, p. 554).

Vale destacar que o conceito de Sociedade Civil está aqui entendido sob a concepção de Habermas (1997, p. 99):

A sociedade civil compõe-se de movimentos, organizações e associações (...) o núcleo da sociedade civil forma uma espécie de associação institucionalizada, os discursos capazes de solucionar problemas, transformando-os em questões de interesse geral no quadro das esferas públicas.

Segundo Tenório (2005, p. 103) “a sociedade civil é apontada como um setor relevante na construção da esfera pública democrática, na medida em que está apoiada no mundo da vida e, portanto, apresenta com maior proximidade com os problemas e demandas dos cidadãos.”

A participação popular é entendida por Bava (1994, p.9) como uma “intervenção periódica, refletida e constante nas definições e nas decisões das políticas públicas” pode ser entendida como um processo político concreto que se produz na dinâmica da sociedade, mediante a intervenção cotidiana e consciente de cidadãos individualmente considerados ou organizados em grupos ou associações, com vistas à elaboração, a implementação ou à fiscalização das atividades do poder público (DIAS, 2007).

74

A participação popular numa perspectiva de uma gestão democrática, na formulação de políticas públicas pode ser associada ao conceito de gestão social expresso por Tenório (1998, p. 126) como “um gerenciamento mais participativo, dialógico, no qual o processo decisório é exercido por meio de diferentes sujeitos sociais, através de uma ação dialógica que se desenvolve a partir dos pressupostos do agir comunicativo”.

Rocha e Santos (2010, p. 76) caracterizam o modelo de gestão social:

(...) pela construção coletiva de regras, normas e instrumentos de gestão, inovação de metodologias que privilegiam o diálogo, a participação, decisões compartilhadas, horizontalmente hierárquica, com valorização de diferentes saberes em ação.

A partir da compreensão de que o modelo de gestão social tem por finalidade a emancipação do sujeito através de vivências participativas, é possível considerar que tal modelo propicia condições dos envolvidos atuarem como agentes de desenvolvimento local, que para Fragoso (2005) trata-se de uma possibilidade da população poder expressar uma ideia de futuro num território visto como um espaço sem fronteiras concretizando ações que possam ajudar na reconstrução desse futuro.

É importante destacar que “o conceito de desenvolvimento local não está relacionado apenas às dimensões econômicas, e sim, na perspectiva de desenvolvimento social que visa à satisfação de um conjunto de requisitos de bem-estar e qualidade de vida” (OLIVEIRA, 2001 apud DUTRA, AFONSO; 2015, p. 229).

Dowbor (2008) reitera que o desenvolvimento local é uma alternativa à centralização de processos decisórios, com maior capacidade de governança e controle social do desenvolvimento.

Considerando a participação na perspectiva da gestão social com a finalidade de desenvolvimento local, foi possível perceber algumas características desse modelo no processo de adequação do Plano Decenal Municipal de Educação de Brumadinho/MG que será abordado no próximo item.

3. DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA DE ADEQUAÇÃO DO PLANO DECENAL MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE BRUMADINHO/MG

3.1 Organização do processo de adequação do PDME

O município de Brumadinho/MG elaborou seu primeiro Plano Decenal Municipal de Educação (PDME) em 2005 e por isso, iniciou-se o processo de adequação do plano vigente, em consonância com as diretrizes, metas e estratégias do PNE (2014).

No processo de adequação das metas e estratégias do PDME o Fórum Municipal de Educação, instituído no município em 2010, foi reconhecido como representante da Sociedade Civil, tendo a função de realizar um amplo debate para qualificar a proposta de adequação do plano municipal.

De acordo com a portaria GAB/SME nº 03/2014 foi nomeada a equipe técnica de adequação do PDME, tendo como funções: analisar dados e informações sobre a oferta e a demanda educacional no território do município, analisar a consistência das metas e estratégias, avaliar os investimentos necessários para cada meta e a coerência do conjunto das metas e sua vinculação com as metas e nacionais.

3.1.1 Elaboração da Análise Situacional

Para adequação do PDME fez-se necessário conhecer a realidade local, compreendendo as relações do município de Brumadinho com as regiões próximas numa perspectiva de território como: “espaço no qual os poderes públicos das diferentes esferas de governo devem se articular para a garantia do direito do cidadão, tendo por eixo um padrão de qualidade socialmente referenciado”. (BRASIL, 2014, p.10)

A equipe técnica de adequação do PDME direcionou os trabalhos de coleta de dados para construção da análise situacional do município. Essa coleta contou com busca de dados em sites oficiais do PNE¹ e a solicitação de informações às instituições, departamentos e secretarias que atuavam nos setores econômicos, sociais, culturais e educacionais do município de Brumadinho/MG.

A partir do retorno das informações solicitadas, a equipe técnica organizou os dados da Análise Situacional de acordo com os seguintes tópicos: identificação do município, infraestrutura, aspecto populacional, aspectos socioeconômicos, aspectos culturais e aspectos educacionais.

76

A equipe Técnica repassou aos dirigentes escolares uma cópia digitalizada da Análise Situacional, das metas e estratégias do PNE (2014) e metas e estratégias (em andamento e não alcançadas) do PDME (2005) para que fossem discutidas com a comunidade escolar, conselho escolar e lideranças locais. Tais cópias também foram entregues nas diversas instituições e segmentos da sociedade civil organizada (de acordo com o memorial do PDME 2015 o documento foi entregue em 52 instituições).

A equipe técnica solicitou às instituições e lideranças da sociedade civil organizada para atualizar, suprimir e acrescentar informações aos dados existentes na Análise Situacional e que sugerissem estratégias para alcançar as metas propostas pelo PNE considerando: os dados da análise situacional, as metas e estratégias do PNE (2014) e as metas e estratégias não atingidas² pelo PDME (2005).

As atualizações realizadas foram encaminhadas para a Equipe Técnica de Adequação do PDME que organizou as sugestões recebidas relacionando-as com as metas do PNE e separando-as em eixos temáticos.

¹ www.observatoriodopne.org.br<http://pne.mec.gov.br>www.qedu.org.br

² A Comissão de Acompanhamento do PDME realiza avaliações periódicas do Plano para acompanhar as metas e estratégias atingidas.

3.1.2 Câmaras Técnicas

A partir das atualizações propostas pela Sociedade Civil Organizada, a Equipe Técnica de Adequação do PDME organizou câmaras técnicas coordenadas por profissionais de renome nas áreas referentes aos seguintes eixos temáticos: Financiamento, Gestão Democrática, Valorização dos Profissionais, Ensino Superior, Educação Especial, Educação Infantil, Ensino Fundamental, Ensino Médio, Educação de Jovens e Adultos e Diversidade, Educação Profissional e Educação a Distância. Cada coordenador compôs a Câmara Técnica sob sua responsabilidade por profissionais ligados ao respectivo eixo temático (entre 3 a 5 pessoas).

As Câmaras Técnicas foram criadas para analisar e adequar as metas e estratégias sugeridas pelas instituições e lideranças da sociedade civil, em consonância com as metas do PNE.

Após as adequações propostas pelas Câmaras Técnicas, a Equipe Técnica de Adequação do PDME organizou o corpo de metas e estratégias para apresentação na VI Conferência do PDME³. A proposta de texto base foi encaminhada previamente para a apreciação das instituições e lideranças da sociedade civil, visando a uma participação informada e consciente definida por Tenório (2005, p. 172) como “aquela em que o envolvido possui compreensão sobre o processo que está vivenciando”.

77

3.1.3 Conferência do Plano Decenal Municipal de Educação (PDME)

O processo vivenciado na adequação do PDME no município de Brumadinho/MG pode ser associado ao conceito de cidadania deliberativa de Tenório (2005, p. 103) que expressa um processo em que “a legitimidade das decisões políticas deve ter origem em processos de discussão, orientados pelos princípios da inclusão, do pluralismo, da igualdade participativa, da autonomia e do bem comum”.

Neste contexto, é preciso considerar que “uma pessoa que é capaz de pensar sua experiência, ela é capaz de produzir conhecimento (TENÓRIO, 1990).” Assim, todos os atores sociais podem contribuir para a construção do conhecimento e políticas coerentes com a necessidade local.

³ Desde 2005 acontece bianualmente uma conferência de acompanhamento e avaliação do PDME.

A conferência é aqui entendida como um mecanismo de participação da sociedade. Considerando que:

Participar é fazer política e esta depende das relações de poder percebidas. Participar é uma prática social na qual interlocutores detêm conhecimentos que, apesar de diferentes, devem ser integrados. O conhecimento não pertence somente a quem passou pelo processo formal, ele é inerente a todo ser humano. Participar é repensar o seu saber em confronto com outros saberes. Participar é fazer “com” e não “para”. (TENÓRIO, 1990, p. 163).

A VI Conferência do Plano Decenal Municipal de Educação (PDME) foi realizada contando com a participação dos representantes das instituições e da sociedade civil, considerando não apenas técnicos da educação, mas todos os atores sociais que contribuem para a construção de uma política educacional local participativa e de qualidade. Tendo em vista que:

Numa relação social que se pretenda participativa, os conhecimentos devem ser convergentes. O saber de quem estudou deve ser usado para apoio às discussões, mas não como orientador primeiro na decisão. Numa relação coletiva o poder se dilui entre os participantes, já que o conhecimento e a informação são compartilhados, não existindo “donos da verdade”. Dessa forma, conhecimentos, mesmo que diferentes, devem ser integrados.” (TENÓRIO, 1990, p. 163)

78

A Conferência foi organizada em dois momentos, sendo que no turno da manhã foi realizado o estudo das metas e estratégias e no turno da tarde a validação das mesmas por meio do voto.

Os conferencistas se inscreveram para participar das discussões referentes aos eixos temáticos, que correspondiam às Câmaras Técnicas, a saber: Financiamento, Gestão Democrática, Valorização dos Profissionais, Ensino Superior, Educação Especial, Educação Infantil, Ensino Fundamental, Ensino Médio, Educação de Jovens e Adultos e Diversidade, Educação Profissional e Educação a Distância. A discussão das metas e estratégias foi conduzida pelos coordenadores das Câmaras Técnicas juntamente com os conferencistas inscritos em cada eixo temático, sugerindo modificações (acréscimo, supressão e novas estratégias) para serem apresentadas por um relator, selecionado pelo grupo, em plenária para a sua apreciação e votação.

O processo decisório baseou-se no diálogo e na argumentação dos participantes da conferência a partir das modificações sugeridas nas metas e estratégias do PDME propostas pelos participantes dos eixos temáticos. Esse processo culminou na validação do corpo de metas e estratégias por meio do voto.

O processo realizado na conferência traz características da concepção de tomada de decisão expressa por Tenório, Cançado e Pereira (2011) a qual tem a finalidade de emancipação dos sujeitos, a partir de uma ação coletiva, participativa e dialógica, onde os protagonistas fossem todos aqueles que participassem do processo decisório.

Dowbor (2007) reitera que é no plano local que a participação se expressa de forma mais concreta e que por isso, é importante se pensar numa visão de educação emancipatória que assegure aos atores instrumentos de intervenção sobre sua realidade.

3.1.4 *Texto base e projeto de lei*

O texto base aprovado na Conferência foi revisado pela Equipe Técnica de Adequação do PDME e entregue ao executivo para apreciação e elaboração do Projeto de Lei a ser encaminhado ao legislativo.

Durante a apreciação do executivo, foram realizadas reuniões com a Equipe Técnica de adequação do PDME, a presidente da Comissão de Acompanhamento e a equipe jurídica da Prefeitura para elaboração do projeto de lei, garantindo assim uma tramitação democrática e participativa.

Brumadinho foi o sétimo município mineiro a sancionar a Lei⁴ do Plano Decenal Municipal de Educação cumprindo o prazo estipulado pelo Plano Nacional de Educação.

Partindo do pressuposto de que a participação é um processo em constante vir-a-ser que, em sua essência, trata da autopromoção e de uma conquista processual (...) não existe uma participação suficiente nem acabada (DEMO, 1993).

O processo participativo vivenciado na adequação do PDME deve-se estender para além da aprovação da Lei, a partir da criação de instrumentos que favoreçam a constante mobilização e participação popular de forma que seja garantida a apropriação pelos indivíduos do direito de reconstrução de sua realidade local.

Reconhecendo a importância da contínua participação popular na implementação e monitoramento das políticas educacionais, o texto base do PDME de Brumadinho (2015) prevê mecanismos de acompanhamento e avaliação das

⁴ Lei Municipal N° 2145 de 17 de abril de 2015.

ações e dos resultados alcançados pelo Plano, considerando a participação da sociedade, representantes dos poderes judiciário, executivo e legislativo, bem como dos funcionários que compõem o quadro da educação pública e privada e outras secretarias municipais. Tais mecanismos serão apresentados no próximo item.

4. MECANISMOS DE ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DO PDME⁵

O texto base do PDME de Brumadinho (2015) garante os seguintes mecanismos de acompanhamento e avaliação do Plano: Conferência bienal, Simpósio bienal, Comissão de Acompanhamento e Avaliação do PDME, enquetes bienais, elaboração do informativo semestral do PDME, descritos a seguir.

4.1 Conferência bienal

A cada dois anos deve ser realizada uma Conferência que conta com a participação de representantes dos poderes judiciário, executivo e legislativo, bem como dos funcionários que compõem o quadro da educação pública e privada, outras secretarias municipais e a sociedade civil.

80

A conferência tem por objetivo apresentar as metas e estratégias cumpridas, não alcançadas e em andamento e destina-se também à adequação do PDME através da supressão, modificação e criação de novas metas e estratégias para o Plano.

4.2 Simpósio bienal

Bienalmente, alternando com a Conferência, deve ser realizado o Simpósio Municipal de Educação com temáticas pertinentes à melhoria da educação do município. Nesse momento, a “Comissão de Acompanhamento e Avaliação do Plano Decenal Municipal de Educação (PDME) de Brumadinho” presta informações sobre as metas e estratégias, alcançadas ou não, para a comunidade local. No Simpósio bienal também deve acontecer a eleição da Comissão de Acompanhamento e Avaliação do PDME.

⁵ Informações coletadas no Plano Decenal Municipal de Educação de Brumadinho/MG (2015/2025).

4.3 Constituição da Comissão de Acompanhamento e Avaliação do PDME

Desde 2005, está formada uma “Comissão de Acompanhamento e Avaliação do Plano Decenal Municipal de Educação (PDME) de Brumadinho constituída pelo presidente, vice-presidente, secretário, subsecretario, relator, sub-relator, promotor de eventos e subpromotor de eventos, através de eleição pública, em Simpósio, com direito a candidatura através de chapas, com mandato de dois anos.

Em 2015 a Comissão foi integrada ao Fórum Municipal de Educação e tem por finalidade acompanhar e avaliar o prosseguimento e execução das metas previstas no PDME e as circunstâncias em que as mesmas serão implementadas no percurso de desenvolvimento do plano.

O cargo de presidência da Comissão é ocupado por profissional do quadro efetivo da educação municipal, sendo este dispensado de outras atividades profissionais no período de seu exercício.

4.4 Enquetes bienais

A “Comissão de Acompanhamento e Avaliação do Plano Decenal Municipal de Educação (PDME) de Brumadinho”, em parceria com a Secretaria Municipal de Educação, organizará enquete periódicas com o objetivo de colher informações sobre a percepção da população sobre educação municipal. Tais dados são apresentados e discutidos no Simpósio Municipal de Educação de Brumadinho.

4.5 Elaboração do informativo semestral do PDME

A “Comissão de Acompanhamento e Avaliação do Plano Decenal Municipal de Educação (PDME) de Brumadinho”, em parceria com a Secretaria Municipal de Educação, organiza um informativo semestral no intuito de divulgar as ações da educação municipal. O informativo é encaminhado para representantes dos poderes judiciário, executivo e legislativo, bem como funcionários que compõem o quadro da educação pública e privada e outras secretarias municipais.

Com o informativo semestral, a população é constantemente comunicada sobre as ações desenvolvidas pela educação. E para exercer uma cidadania ativa é preciso buscar uma atuação consciente através da formação de pessoas que possam participar de iniciativas capazes de transmutar o seu entorno, visando ao desenvolvimento local (DOWBOR, 2007).

A participação precisa ser considerada como um aspecto importante para a formação de agentes transformadores da realidade social. Vale considerar que essa participação não é automática ou espontânea, mas, depende de diversos fatores (DUTRA; AFONSO, 2015, p. 224).

Por meio dos diversos mecanismos de monitoramento e avaliação permanente do Plano, a sociedade participa e monitora as ações, políticas e programas, além, de acompanhar as metas e as estratégias indicando ajustes a serem feitos e medidas a serem tomadas.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a pesquisa foi possível constatar que a participação popular na gestão de políticas públicas é uma estratégia possível, desde que existam condições favoráveis a esta participação: mobilização dos atores, garantia de informação sobre o processo vivenciado, definição de arranjos que possibilitem espaços para discussão (em que cada indivíduo tenha o direito de falar e de ser ouvido) na tomada de decisões coletivas.

82

A experiência analisada neste trabalho mostra que o processo de adequação das metas e estratégias do PDME de Brumadinho/MG contou com condições favoráveis para a participação (direta e representativa) de atores locais das diversas instâncias sociais em todas as suas etapas: mobilização inicial para adequação do Plano, nomeação de comissões representativas, construção coletiva da análise situacional, das metas e estratégias do Plano, validação das mesmas por meio de Conferência e a elaboração do projeto de lei, garantindo assim uma tramitação democrática e participativa.

A garantia dos mecanismos de monitoramento e avaliação é um aspecto importante a ser considerado no processo relatado, pois propicia atuação efetiva e permanente dos atores locais que conhecem a realidade educacional de seu território, seus limites institucionais e suas potencialidades de articulação. Portanto, são potencialmente capazes de transformar seu entorno, considerando que uma transformação social requer o aproveitamento do conhecimento dos atores locais como instrumento para desenvolvimento local.

BIBLIOGRAFIA

- Bava, S. C. (1994). *Democracia e poder local*. In: VILLAS-BÔAS, R. (org.). Participação popular nos governos locais. São Paulo: Pólis, 3-9.
- Brasil (1996). *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional 9.394, de 20 de dezembro de 1996*. Disponível na internet: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.html. Acesso em: 15 jan. 2014.
- Brasil (1988). *Constituição Federal Brasileira 1988*. Texto consolidado até a Emenda Constitucional nº 58, de 23 de setembro de 2009. Disponível na internet: <http://www.senado.gov.br/SF/legislacao/const/>. Acesso em: ago. 2013.
- Brasil. *Lei Nº 13.005 de 25 de junho de 2014*. Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, 26 junho. Brasília, DF.
- Brasil (2014). *Planejando a Próxima Década: Alinhando os planos de educação*. Ministério da Educação / Secretaria de Articulação com os Sistemas de Ensino (MEC/ SASE). Brasília.
- Brumadinho (2015). *Lei nº 2145 de 17 de abril de 2015*. Dispõe sobre a aprovação do Plano Decenal Municipal de Educação de Brumadinho/MG.
- Brumadinho. *Portaria GAB/SME nº 3 de 2014*. Dispõe sobre a instituição da Equipe Técnica de Adequação do Plano Decenal Municipal de Educação de Brumadinho/MG.
- Demo, P. (1993) *Desafios modernos da Educação*, 4ª edição. Rio de Janeiro: Vozes.
- Dias, S. G. (jan.fev.mar 2007). Reflexões acerca da participação popular. *Revista Integração*. Ano XIII (48), 45-53.
- Dowbor, L. *Inovação social e sustentabilidade*. (2007). Disponível na internet: https://docs.google.com/viewerng/viewer?url=http://dowbor.org/07inovacaosocialb.doc&hl=pt_BR. Acesso 25/05/2015.
- Dowbor, L(2008). *O que é poder local?* São Paulo: Brasiliense.
- Dutra, G. S. e AFONSO, M.L.M. (Ago/Dez 2015). Gestão Social dos Conselhos Escolares. *Revista Lugares de Educação (RLE)*. 5(11), 224-240.
- Fragoso, A. (2005). Contributos para o debate teórico sobre o desenvolvimento local: um ensaio baseado em experiências investigativas. *Revista Lusófona de Educação*. 5. (5), 63-83.
- Habermas, J. (1997). *Direito e democracia: entre faticidade e validade*. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro.
- Jacobi, P. R. (2000). *Políticas sociais e ampliação da cidadania*. Rio de Janeiro: FGV Editora.
- Milani, Carlos R. S. (maio/jun. 2008). O princípio da participação social na gestão de políticas públicas locais: uma análise de experiências latino-americanas e europeia. *Revista de Administração pública*. Rio de Janeiro 42(3), 551-79.

- Pereira, J. R. e Cançado, A. C. e Silva Jr Jeová Torres; RIGO, Ariádne Scalfoni (2011). *Gestão social e gestão pública: interfaces e delimitações*. Lavras: EDUFLA.
- Rocha, Célio Augusto Raydan. SANTOS, Eloisa Helena. Gestão Social Ergogestão: pontos de interseção. In: Machado, L. de S e Afonso, M. L. M. (org.). (2012) *Gestão Social, Educação e Desenvolvimento Local: instrumentos para a transformação social*. Belo Horizonte: Autêntica.
- Teixeira, E. C. (2002). *O papel das políticas públicas no desenvolvimento local e na transformação da realidade*. Disponível na internet: http://www.dhnet.org.br/dados/cursos/aatr2/a_pdf/03_aatr_pp_papel.pdf. Acesso em 26/05/2015.
- Tenório, F. G. (jan./jun. 2005.). (Re) visitando o conceito de gestão social. *Ensaio Desenvolvimento em questão*. Rio Grande do Sul: Unijuí. 3(5), 101-124.
- Tenório, F. G. (set/out. 1998). Gestão Social: uma perspectiva conceitual. *Revista de Administração pública*. Rio de Janeiro, 32(5), 7-23.
- Tenório, F. G. (maio/jul. 1990). O Mito da Participação. *Revista de Administração Pública*, Rio de Janeiro, 24 (3), 162-164.

La comunicación en entornos simulados para el aprendizaje

The communication in simulated learning environments

Byron Vaca Barahona

Escuela de Ingeniería de Sistemas, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Ecuador

José Cela Ranilla

Departamento de Pedagogía, Universitat Rovira i Virgili, España.

Eliana E. Gallardo-Echenique

Dirección de Calidad Educativa, Universidad Continental, Perú.

Resumen

El propósito de esta investigación es describir de qué manera los entornos virtuales de aprendizaje que integran simulaciones 3D favorecen la comunicación, interacción y colaboración de los estudiantes. Esta investigación utiliza una metodología cualitativa basada en la observación sistémica. Los resultados muestran que los estudiantes a partir de la experiencia en entornos de simulación 3D, pasan a ser agentes activos en la construcción de su proceso de aprendizaje. Los entornos de simulación 3D con mediación pedagógica favorecen la comunicación e interacción de los estudiantes en el contexto de la secuencia pedagógica planteada promoviendo el aprender de los estudiantes y generando dos tipos de comunicación: interacción entre participante y objeto 3D, e interacción entre participantes que se desarrolla más espontáneamente y en mayor cantidad.

Palabras clave: comunicación; educación superior; entornos virtuales; interacción; metaverso.

85

Abstract

The aim of this research is to describe how the virtual learning environments that integrate 3D simulations encourage communication, interaction and collaboration of students. This research uses a qualitative methodology based on the systematic observation. The results show that students - based on experience in 3D simulation environments - become active agents in the construction of their learning process. The 3D simulation environments with pedagogical mediation encourage communication and interaction of students in the context of the teaching sequence promoting the learning of students, and generating two types of communication: interaction between participant and object 3D; and interaction between participants that develops spontaneously and in larger quantities.

Keywords: communication; higher education; virtual environments; interaction; metaverse.

1. INTRODUCCIÓN

El uso creciente de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), especialmente Internet, está teniendo un impacto significativo en la sociedad actual y en muchos aspectos de nuestra vida diaria (Acilar, 2011; Jelfs & Richardson, 2012). Las TIC han estado en nuestras vidas durante un periodo relativamente breve de tiempo y cada día juegan un papel muy importante en el trabajo y la vida de las personas. Su utilización ha provocado modificaciones en todos los campos del saber a ritmo vertiginoso, proporcionando una serie de herramientas, contextos de comunicación y de aprendizaje, de enorme potencialidad (Gallardo-Echenique, 2012). En el contexto formativo, el cambio tecnológico acelerado impulsa recurrentemente el desarrollo de investigaciones que validan, adaptan y evalúan teorías, metodologías, técnicas y herramientas para garantizar su integración de manera adecuada en busca de alcanzar la calidad académica deseada.

86

En el contexto académico universitario se están realizando numerosos esfuerzos en torno al uso de las Tecnologías de la información y comunicación así como su integración y efectos en los procesos formativos (teorías de aprendizaje, el desarrollo de conocimiento, integración, comunicación, colaboración, competencias digitales, etc.). En diferentes instituciones de educación superior a través de grupos de investigación se están realizando importantes estudios sobre entornos virtuales en tres dimensiones (3D) buscando aprovechar la simulación de escenarios para promover en los estudiantes el desarrollo del pensamiento, la creatividad, habilidades, destrezas a través de la interacción y el trabajo colaborativo para la resolución de problemas (Mahon, Bryant, Brown & Kim, 2010; Vaca, 2013).

De la mano de los avances tecnológicos, se están desarrollando diseños formativos utilizando tecnologías avanzadas (LMS, Web 2.0, Web 3.0, MUVes, MMORPG, entre otras) basadas en el uso de entornos virtuales en tres dimensiones (3D) con el fin de aprovechar la simulación de escenarios para promover en los estudiantes el desarrollo del pensamiento, la creatividad, habilidades y destrezas a través de la interacción y el trabajo colaborativo para la resolución de problemas. Las herramientas Web 2.0 que son socialmente interactivas, facilitan la creatividad, y proporcionan el intercambio de información; y la futura Web 3.0 se están desarrollando para hacer frente a estas necesidades.

2. COMUNICACIÓN, INTERACCIÓN Y COLABORACIÓN

Desde sus orígenes los seres humanos se comunican e interactúan de manera espontánea, el no hacerlo implicaría aislarse del grupo social al que pertenecen y de los grupos sociales con los que podrían interactuar y colaborar para beneficiarse mutuamente (Domínguez & Alonso, 2012). Al margen de quién o qué inicie el proceso de interacción, el resultado es la modificación de los estados de los participantes quienes se afectan mutuamente por el recurso a la comunicación que puede presentarse en forma escrita o verbal, al mismo tiempo que puede contener aspectos auditivos, visuales, gestuales (Herrero, 2012; Rizo, 2007).

En el contexto formativo, el acto de comunicarse tiene un componente importante que es aprender a través del proceso formativo mismo que en dependencia de la modalidad la acción comunicativa puede ser cara a cara o mediada (Cabero, 2002). La comunicación se convierte en el centro de todo proceso y en el contexto formativo lo que se entiende como una necesidad básica entre el docente y el alumno, su finalidad es el integrarse al grupo social que realiza el trabajo intelectual (López-Bargas, Marín & García, 1998; Vaca, 2013).

La interacción es el proceso de comunicación a través del cual los involucrados asumen en el tiempo roles de emisor y/o de receptor en un contexto de formación. Para hablar de interacción, es necesario tener presente que sólo existe si está presente una mediación pedagógica. En la comunicación educativa, existe la "interactividad pedagógica" que es "intervenir o interponer acciones didácticas para la elaboración de conceptos o el desarrollo de competencias, los que permitan comprender y transferir a la acción la esencia de los objetos implicados a fin de actuar apropiadamente" (Fainholc, 1999).

La interactividad pedagógica caracteriza un conjunto de acciones importantes que se deben integrar y garantizar en los entornos de formación, y debe permitir interactuar con los contenidos (hipertextual, hipermedial); con los entornos tecnológicos, el poder ser parte de la construcción y la publicación de contenidos (web 2.0); y entre los actores del proceso formativo (estudiantes, docentes, sociedad) favoreciendo la comunicación horizontal y vertical (Cataldi, 2005). Para Rizo (2007) la interacción, además de estar estrechamente relacionada con la comunicación, se vincula también a los procesos de socialización y cómo los actores de la comunicación construyen su diálogo. Este valor agregado observado está íntimamente relacionado a las potencialidades de interacción

características del entorno de simulación que redefine de manera poderosa las relaciones y las formas de interacción entre los estudiantes (De Oliveira, Gallardo-Echenique, Bettencourt & Gisbert, 2012). Los procesos de comunicación en el contexto formativo deben estar mediados por la acción pedagógica que facilite y motive la interacción con los medios y los participantes del proceso con la finalidad de colaborar y aprender.

La colaboración y cooperación son conceptos aún en discusión para los expertos en educación. El debate sobre qué es aprendizaje cooperativo, qué es aprendizaje colaborativo, cuáles son sus puntos de encuentro y diferencias está todavía abierto. Para algunos educadores, el trabajo conjunto intenso es la cooperación; para otros educadores y, en general, adeptos a entornos virtuales, esta intensidad se representa por la colaboración (Guitert & Pérez-Mateo, 2013; Romeu, 2011). Para los objetivos de este estudio, hablar de aprendizaje colaborativo es referirse a la formación de grupos o equipos de trabajo dedicados a alcanzar ciertos objetivos de aprendizaje, donde los miembros del grupo trabajan y participan de manera conjunta en la realización de cada una de las diferentes actividades. Se diferencia del cooperativo puesto que en este esquema se divide el trabajo y cada uno de los integrantes del grupo asume parte del trabajo de forma individual (Cataldi, 2005). El trabajo colaborativo busca propiciar espacios en los cuales se fomente el desarrollo de habilidades individuales a través de la discusión grupal, donde sus participantes al explorar nuevos conceptos sean responsables de su aprendizaje.

88

El ambiente de aprendizaje colaborativo es el conjunto de métodos de enseñanza y entrenamiento que se apoya en tecnologías y estrategias para desarrollar habilidades relacionadas al aprendizaje, al desarrollo personal y social, donde cada participante del grupo es responsable de su aprendizaje pero también contribuye al aprendizaje de los miembros del grupo (Lucero, 2003).

3. ENTORNO TECNOLÓGICO

Los mundos virtuales han existido en alguna forma desde principios de 1980, pero su definición absoluta sigue siendo controvertida (Warburton, 2009). Los Mundos Virtuales 3D o MUVes (Multi-User Virtual Environments) - también conocido como mundo sintético, entornos inmersivos o el genérico metaverso - se definen como un entorno gráfico que se materializa en la pantalla del ordenador del usuario conectado (Minocha, & Reeves, 2010; Rodríguez, & Baños,

2011). Un mundo virtual de tres dimensiones (3D) es sincrónico, constante y multiusuario, favorecido por los ordenadores en red, en el que las personas, representadas como avatares, experimentan con otras como si estuvieran presentes en el mismo ambiente a pesar de que están distribuidas geográficamente (Minocha, & Reeves, 2010). En 1991, el escritor Neal Stephenson acuñó el término *metaverso* que hacía referencia a una ampliación del espacio del mundo físico en el espacio virtual de Internet (Schlemmer y Backes, 2008). En el transcurso de los años, este término ha evolucionado, incluyendo la experiencia inmersiva de objetos, actores y redes de interrelaciones en entornos virtuales 3D (De Oliveira et al., 2012). Actualmente no existe una definición única de lo que es el metaverso; sin embargo, Smart, Cascio y Paffendorf (2007) sugieren que pensemos en el metaverso no como un espacio virtual, sino como un nodo entre este y el mundo físico. Estos pueden aparecer en diferentes formas sin embargo, poseen una serie de características recurrentes que incluyen (Smart et al., 2007; Warburton, 2009):

- permanencia en un entorno mundial
- espacio compartido que permite a múltiples usuarios participar de forma simultánea
- modalidad virtual en la forma de un avatar (una representación personalizable 3-D de uno mismo)
- interacciones que se producen entre los usuarios y los objetos en un entorno 3-D
- inmediatez de la acción de manera que las interacciones se producen en tiempo real
- similitudes con el mundo real, tales como la topografía, el movimiento y la física que proporcionan la ilusión de estar allí.

Los mundos virtuales en línea integran recursos que permiten a los usuarios comunicarse, interactuar y colaborar desde una nueva perspectiva, esto es posible ya que se virtualizan a los usuarios (ver Imagen 1) a través de la representación simulada del usuario con sus características humanas corporales y sociales conocida como avatar (ISEA, 2008). Los mundos virtuales de 3D favorecen la comunicación y la colaboración de manera más eficaz que los entornos basados en la web en dos dimensiones (2D) ampliando la capacidad de los usuarios de utilizar las señales de comunicación tradicionales de las interacciones cara a cara en una forma que los entornos 2D no lo hacen (Minocha, & Reeves,

2010). Los beneficios que nos ofrecen los MUEs al insertarlos en los procesos formativos apoyados en las TICs son sus herramientas que promueven en alto grado la comunicación, interacción y colaboración por parte de sus participantes al verse favorecidos por espacios donde su representación virtual definida como avatar interactúa social y económicamente en un contexto simulado en tres dimensiones (3D), que es la representación metafórica del mundo real (Camacho & Gardié, 2011).

IMAGEN 1

Virtualización de usuarios a través de sus avatares



Simulación Orientada a Objetos Vinculados en Entornos de Aprendizaje Dinámico (SLOODLE, <http://www.sloodle.org/moodle/>) es un proyecto código abierto que fue desarrollado con la finalidad de integrar un LMS (Sistema de Gestión de Aprendizaje) basado en web con la riqueza de interacción de los entornos MUE. El proyecto Sloodle integra objetos orientados al aprendizaje de Moodle en una representación 3D a través de OpenSimulador (OpenSim) o de Second Life; los estudiantes pueden tomar exámenes, responder cuestionarios, enviar tareas, grabar las conversaciones de chat, y realizar un seguimiento de su progreso. Open Simulador (OpenSim, http://opensimulator.org/wiki/Main_Page) es una aplicación software de código abierto multi-plataforma y multi-usuario que se utiliza como servidor de aplicaciones 3D. Puede ser utilizado para crear un entorno virtual al que pueden acceder una variedad de clientes de múltiples protocolos.

SLOODLE es el puente de interacción entre el Sistema de Gestión de Aprendizaje de software libre Moodle y una plataforma MUVE como OpenSim o Second Life, por lo que las posibilidades educativas se amplían sinérgicamente al lograr un potencial de inmersión e inmediatez lo que le convierte en un importante apoyo para los procesos formativos basados en internet. El entorno tecnológico para el desarrollo del proyecto Simul@ integra remotamente el servidor Moodle que se encuentra instalado en el Laboratorio de Aplicaciones Informáticas para el Aprendizaje (L@te) en la Universidad de Rovira i Virgili (URV), con el servidor de OpenSim que se encuentra instalado en el Departamento de Sistemas y Telemática (Desitel) de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH) a través del módulo de Sloodle.

4. PROPÓSITO Y PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

Esta investigación tiene como propósito describir de qué manera los entornos virtuales de aprendizaje que integran simulaciones 3D favorecen la comunicación, interacción y colaboración de los estudiantes. Concretamente, este trabajo consiste en el análisis de la comunicación e interacción de un grupo de estudiantes universitarios al realizar un trabajo académico en un entorno virtual de aprendizaje integrando simulaciones 3D. En teoría, estos entornos deberían promover el aprendizaje activo de los estudiantes; no obstante, dando un paso más, resulta relevante analizar si estos entornos propician que los estudiantes expresen su manera natural de aprender.

A partir del escenario de experimentación tecnológico – académico integrado para el proyecto Simul@, la intención del trabajo de investigación pretende dar respuesta a la pregunta:

¿Cómo es la comunicación, interacción y colaboración a través de una mediación pedagógica en entornos de simulación 3D?

5. METODOLOGÍA

EL presente trabajo se desarrolló desde una aproximación metodológica de carácter cualitativo basada en la observación sistémica, concretando su diseño en el análisis de un caso de estudio constituido por 23 estudiantes, de los cuales 11 eran mujeres y 12 eran hombres de las carreras de Educación Infantil, de

Educación Primaria, de Educación Física y del Máster en Dirección de Marketing de la Universidad de Rovira i Virgili. Para su análisis se emplearon métodos de carácter exploratorio y descriptivo con el fin de comprender y analizar en profundidad la actividad desarrollada.

Las técnicas de recogida de datos fueron la observación sistémica y el análisis documental de aquellos aspectos relacionados con la comunicación, la interacción y la colaboración generada en el entorno. Se diseñaron dos instrumentos orientados a recoger los registros relacionados con la Comunicación-Interacción con los medios y entre participantes (ver Tabla 1) y para registrar y agrupar las evidencias textuales de las interacciones colaborativas (Tabla 2). Para el análisis cualitativo de los chats, se usó la herramienta de software libre Edet versión 2.0.x que permitió clasificar y cuantificar las interacciones de cada participante.

TABLA 1

Comunicación – Interacción con los medios y entre participantes

Estudiante	Interacción – Medios			TOTAL
	Objetos 3D			
	WI	PD	QC	
E1				
E2				
E3				
Total				

WI: Web Intercom; QC: Quiz Chair; PD: Prim Drop

Fuente: Adaptado de "Comunicación y perfiles de aprendizaje en entornos de simulación 3D", por B. Vaca, 2013.

La experiencia consistió en el desarrollo de una propuesta formativa integrada en un entorno tecnológico específico. La propuesta formativa se realizó bajo una estrategia de trabajo por proyectos que los estudiantes debían desarrollar en grupo. El responsable del diseño de la actividad formativa fue el docente/tutor. La secuencia didáctica constaba de las siguientes fases:

- La fase Preliminar, la única que fue presencial, contempla un conjunto de acciones orientadas a introducir y familiarizar a los estudiantes en el uso de la plataforma tecnológica; considera actividades como la instalación del visor, personalización del avatar, explicación del proyecto, formación de grupos y el diagnóstico de los participantes.
- La fase Planificación, en donde el grupo de trabajo debía diseñar la maqueta de solución a implementar. Por lo tanto, debió acumular

puntos a través de la realización de actividades de tipo organizacional, presupuestos y calendarios.

- La fase Desarrollo/Construcción, en la cual el grupo debe gestionar recursos, obtener o desarrollar nuevos recursos y utilizarlos adecuadamente.
- La fase de Evaluación consistió en la presentación del proyecto.

TABLA 2

Interacción – Colaboración

	Fases Actividad	Palabras Claves	
Interacción – colaboración	Fase de Planificación	Org Activ	G1
			G2
			G3
		Org Presu	G1
			G2
			G3
		Calc Activ	G1
			G2
			G3
	Fase Desarrollo y Construcción	Ges Recur	G1
			G2
			G3
		Obt Recur	G1
			G2
			G3
	Fase Evaluación	Auto Perce	G1
			G2
			G3
Co Evalu		G1	
		G2	
		G3	

Fuente: Adaptado de “Comunicación y perfiles de aprendizaje en entornos de simulación 3D”, por B. Vaca, 2013.

Cabe resaltar que se excluyeron las actividades que no estaban relacionadas con el objetivo de esta comunicación y aquellas que no fueron desarrolladas sobre la plataforma tecnológica virtual de simulación con mediación pedagógica como la elaboración del glosario de términos que fue una actividad inicial conjunta que buscó integrar a todos los estudiantes al contexto del desarrollo del trabajo.

En cuanto al entorno tecnológico (ver Tabla 3) se utilizó una plataforma integrada remotamente al servidor Moodle y al OpenSim. La integración del Moodle con OpenSim es posible a través de la instalación y configuración del módulo de Sloodle en el servidor Moodle. Para acceder al entorno de simulación, se especificó la dirección IP del servidor OpenSim a través de su aplicación cliente (visor). Con la integración de la plataforma, los estudiantes trabajaron en un entorno de simulación de OpemSim interactuando con sus objetos 3D, de manera que la interacción entre participantes y con los objetos sea registrado en el servidor Moodle.

TABLA 3

Interacción de los objetos 3D y herramientas 2D a través de Sloodle

Objeto 3D	Descripción	Herramienta 2D
Sloodle Set	Por medio de este objeto 3D nos conectamos o vinculamos al entorno MUVE con el entorno Moodle.	Conecta con Moodle
Web Intercom (WI)	A través de este objeto las sesiones de chat que se realizan en el entorno 3D, se vinculan al chat de Moodle, registrándose toda la interacción de chat realizada en el entorno 3D en la plataforma Moodle.	Chat
Presenter	Este objeto permite desplegar y reproducir contenido de páginas web, archivos pdf y videos cargados como contenidos en Moodle a manera de presentación en el entorno 3D.	Web, pdf, videos
Meta Gloss	En la herramienta de glosario de Moodle se puede integrar todo el contenido deseado, y es a través del objeto Meta Gloss en el entorno 3D que podemos acceder y consultar el contenido preparado en el glosario.	Glosario
Quiz Chair (QC)	Se preparan los cuestionarios de selección múltiple en Moodle y pueden ser desplegados y resueltos por los estudiantes en el entorno 3D usando el objeto Quiz Chair.	Quiz
Toolbar / Freemail	Con este objeto se tiene acceso al blog de Moodle, recurso que permite tener un diario personal público en formato Web. Además ofrece un conjunto de representaciones icónicas para interactuar.	Blogs
Prim-Drop (PD)	Se prepara la entrega de una tarea en Moodle y se usa este objeto en el entorno 3D para entregarla.	TAREAS

Fuente: Adaptado de "Comunicación y perfiles de aprendizaje en entornos de simulación 3D", por B. Vaca, 2013.

6. RESULTADOS

Los resultados son presentados desde una perspectiva descriptiva y eminentemente interpretativa. En la Tabla 4 se muestra la interacción de los diferentes grupos de estudiantes con objetos 3D integrados a la experiencia. El mayor número de interacciones se presenta entre participantes a través del WI.

La interacción con los medios a través de PD y QC depende mucho del número de tareas y QC integrados en la actividad formativa de cada grupo.

TABLA 4
Interacción con el entorno de simulación

Interacción – Medios				
Estudiante	Objetos 3D			Total
	WI	PD	QC	
EV_G1	218	27	19	264
EV_G2	631	12	30	673
EV_G3	773	28	24	825
CE_G4	631	142	0	773
CE_G3	99	204	0	303
FP_G2	237	75	63	375
PV_G4	148	48	2	198
Total	2737	536	138	

En la imagen 2, se observa que el WI es el objeto 3D más usado para interactuar, lo que nos permite observar que este entorno simulado facilita y promueve la interacción participante/participante.

Para cuantificar la interacción con fines de colaboración, se estudió el contenido de la interacción participante/participante generada a través del WI, se clasificó y se agruparon los mensajes que se intercambiaron entre participantes para posteriormente vincularlos con las actividades definidas en las fases de la secuencia pedagógica (ver Tabla 5).

TABLA 5
Interacción con propósito colaborativo

Fase / Act.		Palabras Claves
Comunicación – Colaboración	Fase Planificación	Org_Activ
		EV_G1: organizar, organización, actividades, hacer, distribuir, repartir, haremos, preparar, crear, proporcionar.
		EV_G2: organización, crear, responsable, actividades, repartir, crear, construir, hacer.
		EV_G3: quien, tarea, hemos, hecho, decidir, prefieres, encargue, empezamos, organización, actividad.
		CE_G4: comencemos ya, podrían, actividades, tenemos, otra.
		CE_G3: construir, más fácil,
	FP_G2: repartir tareas, poner, trabajando, continuaremos	
	PV_G4: crear, simula, actividades, enviar, trabajar, actividades de grupo.	
	Org_Presu	
	EV_G1: recursos, economía, ingresos, gastos, las gallinas que entran, las gallinas que salen.	
	EV_G2: presupuestos, ingresos, gastos, cuantos, cuanto, costos, calcular.	
	EV_G3: aportara, conseguir, presupuesto, comprar, monedas, dinero, comprar.	
	CE_G4: disponemos de, gastar, máximo, monedas, compro, no más vale	
	CE_G3: NI	
	FP_G2: NI	
	PV_G4: NI	
	Calc_Activ	
	EV_G1: horarios quedar, el día, la hora, calendario.	
	EV_G2: NI	
	EV_G3: horarios, calendario, tiempo, día, hora	
	CE_G4: quedar, mañana, tarde	
	CE_G3: tendré tiempo, para el día	
	FP_G2: NI	
	PV_G4: mañana, a las hora.	
	Ges_Recur	
	EV_G1: repartir, actividades individuales, actividades de grupo, tú haces, yo hago, espacios.	
	EV_G2: responsable, repartir, espacios, instalaciones, materiales.	
	EV_G3: destinado, cuántos, cálculo.	
	CE_G4: gastamos, puntos, tenemos, dispensador, necesitamos.	
	CE_G3: NI	
FP_G2: NI		
PV_G4: usar, objetos, encontrar, no desmontes.		
Obt_Recur		
EV_G1: copiando objetos, construir; voy haciendo.		
EV_G2: patrocinadores, resolver cuestionario, ingresos, hacer		
EV_G3: patrocinadores, publicidad, conseguir, aportar más, distribuir		
CE_G4: lo ha hecho, construir, dispensador extra.		
CE_G3: consigo		
FP_G2: NI		
PV_G4: crear, cuesta, hacer, aquí está.		
Auto_Perce		
EV_G1: no sé, pueden volar, cuando.		
EV_G2: no sé, no tengo idea, se guarda solo, no se crear		
EV_G3: hay mucho que pensar, me suena que hay		
CE_G4: no quiero tocar nada, tengo temor, que puedo hacer, dime algo, que es.		
CE_G3: no se puede entrar, existe problemas		
FP_G2: qué es qué, cogiendo ideas, lo necesitamos, nuestras ideas		
PV_G4: no quiere, libertar, probar.		
Co_Evalu		
EV_G1: hablar claro, están de acuerdo, que les parece.		
EV_G2: no contesta, no se conecta		
EV_G3: qué opinas, bien pensado, buena idea		
CE_G4: cómo se, qué hace, alguien explique		
CE_G3: ya he visto		
FP_G2: expliquen, lucecitas		
PV_G4: cómo se hace, tiene preguntas, podría ser.		

MAGEN 2

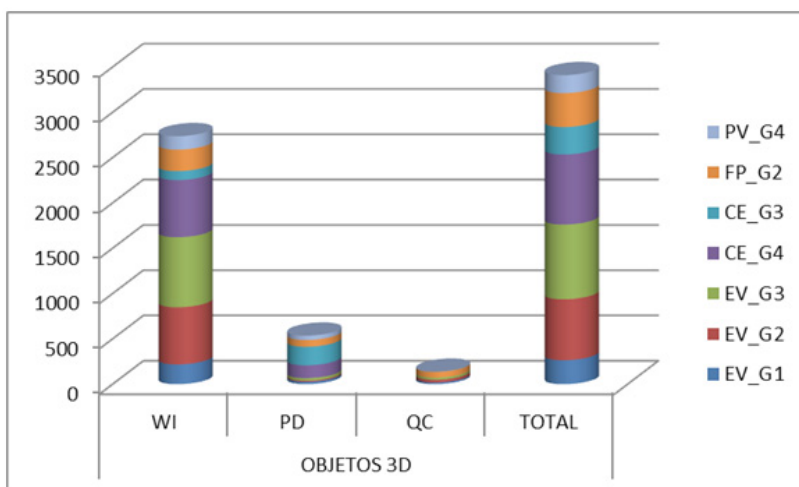
Interacción de los participantes con el entorno de simulación

TABLA 6

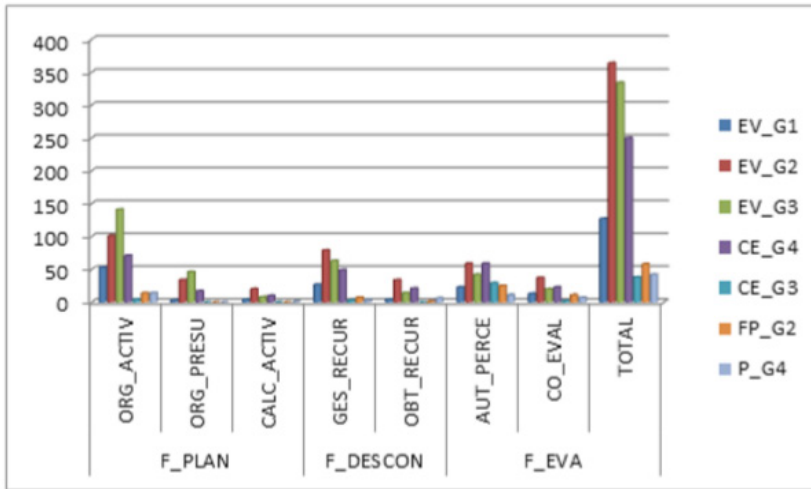
Interacción con propósito colaborativo

Interacción – Colaborativa								
Estudiante	Fase Planificación			Fase Desarrollo		Fase Evaluación		Total
	Org Activ	Org Presu	Calc Activ	Ges Recur	Obt Recur	Aut Perce	Co Eval	
EV_G1	53	3	4	27	4	23	13	127
EV_G2	101	34	20	79	34	59	37	364
EV_G3	141	46	8	63	14	42	20	334
CE_G4	71	17	10	49	21	59	23	250
CE_G3	4	0	0	3	0	29	2	38
FP_G2	14	0	0	7	1	25	11	58
PV_G4	14	0	1	3	6	11	7	42

Se observa que en la interacción entre participantes se promueve un proceso de colaboración con el fin de alcanzar objetivos comunes planteados en la actividad pedagógica.

IMAGEN 3

Interacción entre participantes con fines colaborativos



7. CONCLUSIONES

98

Los resultados muestran que los estudiantes, a partir de la experiencia en entornos de simulación 3D, pasan a ser agentes activos en la construcción de su proceso de aprendizaje. Los entornos de simulación 3D con mediación pedagógica favorecen la comunicación e interacción de los estudiantes de la actividad formativa en el contexto de la secuencia pedagógica planteada, promoviendo el aprender de los estudiantes de manera natural, generándose dos tipos de comunicación: interacción entre participante y objeto 3D, e interacción del tipo participante con participante que en la experiencia es la que se desarrolla más espontáneamente y en mayor cantidad.

Se observa que los entornos de simulación 3D con mediación pedagógica favorecen la comunicación e interacción entre participantes, que en la experiencia es la que se desarrolla espontáneamente, con el fin de resolver la actividad pedagógica planteada. Su incorporación al proceso de enseñanza-aprendizaje redefine de manera poderosa las relaciones y las formas de interacción entre los estudiantes (De Oliveira et al., 2012).

En el entorno de simulación, se observa que se genera un proceso activo de discusión, de análisis y de construcción basado en la colaboración de los participantes en busca de alcanzar un objetivo común.

Estudiando el contenido de las conversaciones (chats) entre participantes, se identifican diferencias en el tipo de aporte de los estudiantes, observamos que existen estudiantes que de manera espontánea asumen el liderazgo del grupo, otros más dispuestos a colaborar y recibir instrucciones y otros que asumen el papel de reconocer y motivar los logros alcanzados por los demás.

Se recomienda el uso de estas tecnologías emergentes con el fin de generar la criticidad, el constructivismo y la participación activa de los estudiantes, basada en las posibilidades de interacción y colaboración mediada pedagógicamente en un contexto inmersivo.

Lo destacable de este trabajo es que se construyeron dos instrumentos para cuantificar los registros y agrupar las evidencias textuales de las interacciones y analizar el contenido de las interacciones realizadas a través de Web Intercom (WI).

Finalmente, los autores sugieren futuros estudios con diferentes líneas de investigación que identifiquen la necesidad de involucrar a los estudiantes en sus propios procesos de aprendizaje. Por este motivo, se proponen las diferentes líneas de investigación basadas en el comportamiento o rol ejercido por los estudiantes cuando se comunican, interactúan y colaboran en entornos de simulación; en el análisis de los patrones de actuación de los estudiantes para identificar cualidades de liderazgo, de colaboración, de apoyo con el fin de integrar al trabajo de grupo estudiantes con características diversas; y en la configuración de ambientes adecuados de aprendizaje que, respetando la diversidad comportamiento de los estudiantes, promuevan una forma más naturalizada de comunicarse y de aprender.

8. AGRADECIMIENTO

La presente investigación se ha llevado a cabo en el marco del proyecto Simul@: Evaluación de un Entorno Tecnológico de Simulación para el Aprendizaje de Competencias Transversales en la Universidad, con referencia EDU2008-01479, del plan nacional de I+D+i del Ministerio de Educación y Ciencia del Gobierno de España.

Los autores desean agradecer a los estudiantes quienes voluntariamente participaron en este estudio. Gracias a los investigadores del Applied Research Group in Education and Technology (ARGET) por toda su ayuda.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ACILAR, A. (2011). Exploring the aspects of digital divide in a developing country. *The Journal of Issues in Informing Science & Information Technology*, 8(1), 231-244. Disponible en <http://iisit.org/Vol8/IISITv8p231-244Acilar248.pdf>
- CABERO ALMENARA, J. (2002). *Tecnología educativa*. Madrid: Síntesis.
- CAMACHO, I., & GARDIÉ, G. (2011). Una Experiencia educativa con MUVE's, Entornos 3D. *Revista Etic@net*, 9(10), 1-17. Disponible en <http://www.ugr.es/~sevimeco/revistaeticanet/numero10/Articulos/Formato/articulo5.pdf>
- CATALDI LEIVA, Z. (2005). *El aporte de la tecnología informática al aprendizaje basado en problemas usando modelos de trabajo interactivo* (Tesis doctoral). Universidad de Sevilla. Disponible en <http://tecnologiaedu.us.es/nweb/html/pdf/tesis-zulma.pdf>
- DE OLIVEIRA, J. M., GALLARDO-ECHENIQUE, E., BETTENCOURT, T., & GISBERT, M. (2012). Meandros de la interacción: Desafíos del uso pedagógico de los entornos virtuales 3D [Monográfico Entornos Virtuales de Aprendizaje en Iberoamérica]. *Revista Iberoamericana de Educación*, vol. 60, 153-171. Disponible en <http://www.rieoei.org/rie60a10.pdf>
- DOMÍNGUEZ RODRÍGUEZ, E., & ALONSO DÍAZ, L. (2012). La complementariedad de entornos virtuales síncronos y asíncronos de aprendizaje en los procesos formativos. In L. García Aretio (Ed.), *Sociedad del conocimiento y educación* (pp. 149-154). Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED).
- FAINHOLC, B. (1999). *La interactividad en la educación a distancia*. Buenos Aires: Editorial Paidós.
- GALLARDO-ECHENIQUE, E. E. (2012). Hablemos de estudiantes digitales y no de nativos digitales. *Universitas Tarraconensis, Revista de Ciències de l'Educació*, 7-21. Disponible en <http://pedagogia.fcep.urv.cat/revistaut/revistes/2012juny/article01.pdf>
- GUITERT, M., & PÉREZ-MATEO, M. (2013). La colaboración en la red: hacia una definición de aprendizaje colaborativo en entornos virtuales. *Teoría de La Educación. Educación Y Cultura En La Sociedad de La Información*, 14(1), 10-31. Disponible en <http://www.redalyc.org/pdf/2010/201025739004.pdf>
- HERRERO MÁRQUEZ, P. (2012). La interacción comunicativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje. ReiDoCrea. *Revista Electrónica de Investigación Docencia Creativa*, 1, 138-143. Disponible en <http://www.ugr.es/~miguelgr/ReiDoCrea-Vol.1-Art.19-Herrero.pdf>

- INNOVACIÓN EN SERVICIOS EMPRESARIALES AVANZADOS (ISEA). (2009). *3D-LEARNING, análisis prospectivo de las potencialidades de la realidad virtual en los procesos de enseñanza - aprendizaje* (Reporte MINETUR – Plan Avanza). Madrid: ISEA. Disponible en http://www.iseamcc.net/elSEA/Vigilancia_tecnologica/informe_5.pdf
- JELFS, A., & RICHARDSON, J. (2012). The use of digital technologies across the adult life span in distance education. *British Journal of Educational Technology*, 1-14. doi:10.1111/j.1467-8535.2012.01308.x
- MAHON, J., BRYANT, B., BROWN, B., & KIM, M. (2010). Using Second Life to enhance classroom management practice in teacher education. *Educational Media International*, 47(2), 121–134. doi:10.1080/09523987.2010.492677
- MINOCHA, S., & REEVES, A. J. (2010). Design of learning spaces in 3D virtual worlds: an empirical investigation of Second Life. *Learning, Media and Technology*, 35(2), 111–137. doi:10.1080/17439884.2010.494419
- LÓPEZ-BARGAS, E., MARÍN, R., & GARCÍA, E. (1988). Comunicación Educador-Educando (presencial y a distancia). In J. Sarramona (Ed.), *Comunicación y Educación* (pp. 65–78). Barcelona: CEAC.
- LUCERO, M. M. (2003). Entre el trabajo colaborativo y el aprendizaje colaborativo. *Revista Iberoamericana de Educación (RIE)*, 1–20. Disponible en <http://rieoei.org/deloslectores/528Lucero.PDF>
- RIZO GARCÍA, M. (2007). Interacción y comunicación en entornos educativos: Reflexiones teóricas, conceptuales y metodológicas. *E-Compós*, 8, 1–16. Disponible en <http://www.compos.org.br/seer/index.php/e-compos/article/view/143>
- RODRÍGUEZ GARCÍA, T. C., & BAÑOS GONZÁLEZ, M. (2011). E-learning en mundos virtuales 3D. Una experiencia educativa en Second Life. *Revista Icono14*, 2, 39–58. doi:<http://dx.doi.org/10.7195/ri14.v9i2.39>
- ROMEU FONTANILLAS, T. (2011). *La docencia en colaboración en contextos virtuales. Estudio de caso de un equipo de docentes del área de competencias digitales de la UOC* (Tesis doctoral). Universitat Oberta de Catalunya. Disponible en <http://www.tdx.cat/handle/10803/96768>
- SCHLEMMER, E., & BACKES, L. (2008). Metaversos: novos espaços para construção do conhecimento. *Revista Diálogo Educacional*, 8(24), 519–532.
- SMART, J., CASCIO, J., & PAFFENDORF, J. (2007). *Metaverse roadmap overview: Pathways to the 3D web*. Disponible en <http://metaverseroadmap.org/overview/>
- VACA, B. (2013). La comunicación e interacción en entornos virtuales de aprendizaje con simulaciones 3D: una experiencia con estudiantes universitarios. Comunicación presentada en *II CIMIE (International Congress Multidisciplinary of Educational Research)*. Tarragona: Asociación Multidisciplinar de Investigación Educativa (AMIE).
- WARBURTON, S. (2009). Second Life in higher education: Assessing the potential for and the barriers to deploying virtual worlds in learning and teaching. *British Journal of Educational Technology*, 40(3), 414–426. doi:10.1111/j.1467-8535.2009.00952.x

Contribuições de um programa de iniciação à docência à formação de futuros professores de Ciências

Contributions of a program of initiation to teaching in the education of future Science teachers

Luisa Dias Brito

Instituto de Ciências Humanas e Letras (ICHL), Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL), Brasil.

Elisa Prestes Massena e Maxwell Siqueira

Departamento de Ciências Exatas e Tecnológicas (DCET), Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC), Brasil.

Resumo

O estudo buscou avaliar as contribuições do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) para a formação inicial de professores de Ciências (Biologia, Física e Química) no interior dos cursos de Licenciatura. Esse Programa se iniciou em 2009, desenvolvendo atividades em parceria com escolas públicas considerando a tríade docente universitário – licenciando – professor da escola. Desde a sua implementação em diferentes universidades brasileiras, o Programa tem se configurado como campo de estudo e investigação, e o debate sobre o mesmo está presente no contexto acadêmico. A pesquisa aqui apresentada foi realizada em 2012 com discentes dos cursos de Licenciatura em Biologia, Física e Química da Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC) – Ilhéus/BA (Brasil) e que participavam na época como bolsistas do Programa. Os dados foram obtidos através de um questionário com oito questões abertas no qual os participantes refletiram a respeito de sua participação no PIBID e os impactos sob a formação. As respostas ao instrumento foram analisadas a luz da Análise Textual Discursiva (ATD).

Palavras-chave: formação de professores; formação inicial; ensino de Ciências; PIBID.

Abstract

The study aimed to evaluate the Institutional Scholarship Program for Initiation to Teaching (PIBID, in Brazil) contributions to the initial education of science teachers (Biology, Physics and Chemistry) within undergraduate courses. This Program began in 2009, developing activities in partnership with public schools considering the triad university professor – undergraduate student – school teacher. Since its implementation in different Brazilian universities, the Program has been configured as field of study and investigation, and the debate on it is present in academic context. The research presented here was conducted in 2012 with undergraduate students in Biology, Physics and Chemistry from the Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC) – Ilhéus-BA (Brazil) who participated at the time as fellows of the Program. The data were collected through a questionnaire containing eight open-ended questions in which the participants thought about their participation in the Program and the impacts on their education. The answers to the instrument were analyzed in light of Discursive Textual Analysis (DTA).

Keywords: teacher education; initial education; Science teaching; PIBID.

1. INTRODUÇÃO

A formação inicial de professores, uma das etapas da profissionalização da docência, tem sido um dos temas de investigação do campo da educação (Guimarães, 2006). Isso porque há uma necessidade de formação mais consistente, em que se pense na formação de professores como uma carreira profissional, com conhecimentos específicos baseados na teoria, na prática e na ética; uma formação que se contraponha a compreensão da atividade docente como amadorismo ou como vocação. Nesse sentido, Pimenta (1997) destaca que o curso de formação inicial de professores tem como objetivo conferir uma habilitação ao exercício profissional da docência. Conferir tal habilitação significa dizer que os cursos de licenciatura devem construir currículos que possibilitem aos alunos desenvolver conhecimentos, habilidades, atitudes e valores ligados ao exercício da docência.

Cunha e Krasilchik (2000), ao analisar os cursos de formação, ressaltam que tanto aqueles destinados à formação inicial, quanto os voltados para a formação continuada, têm se mostrado inadequados e/ou insatisfatórios. Dentre os desafios a serem enfrentados, destacam-se dois aspectos: a pouca integração entre a Universidade e a escola e a baixa articulação entre a teoria e a prática docente; dois aspectos que são vistos como fundamentais para a construção de uma identidade profissional (Pimenta, 1997; Guimarães, 2006).

104

Com essa constatação, não se desconsidera um conjunto de avanços no campo da formação de professores, nem as relevantes experiências divulgadas no que se refere a integração Universidade e escola e a articulação teoria e prática, mas chama-se a atenção para o fato de que é necessário avançar no sentido de ampliar para todo território nacional tais experiências. A relação com a escola, com o campo de trabalho da docência, como já mencionado anteriormente, tem importante papel na construção tanto da identidade profissional, quanto dos saberes relativos ao seu exercício. Desta forma, é preciso pensar em propostas curriculares e políticas formativas que permitam aos discentes das licenciaturas construir uma identidade profissional e saberes docentes a partir da articulação da teoria com a prática na relação com as escolas. Nesse sentido, a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) em conjunto com o Ministério da Educação criou o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), buscando valorizar e marcar o lugar das licenciaturas, primordialmente, como o da formação inicial de professores.

Segundo informações da Diretoria de Formação de Professores da Educação Básica em seu relatório da gestão 2009-2011, o PIBID é construído a partir de alguns princípios que orientam a formação e o desenvolvimento profissional docente, a saber: 1) a formação de professores deve ter como referência o trabalho na escola e a vivência de casos concretos; 2) a formação de professores se torna possível a partir da combinação do conhecimento teórico e metodológico dos professores das instituições de ensino superior com o conhecimento prático e vivencial dos professores das escolas públicas; e 3) a formação de professores deve estar atenta às múltiplas facetas do cotidiano escolar, às investigações que levam à resolução de situações problema e à inovação no campo da Educação (Brasil, 2013). Assim, o Programa em questão é uma política de formação que parte de um conjunto de compreensões que se tem hoje a respeito da formação para a docência: a formação se faz nas relações entre universidade e a escola, no coletivo, reconhecendo os envolvidos no processo como produtores de conhecimentos e do currículo escolar e a escola como espaço de conhecimento e saberes próprios.

Considerando as nossas experiências, como coordenadores do PIBID, nas áreas de Biologia, Física e Química, e docentes envolvidos com a formação de professores no contexto da universidade, partimos da compreensão de que esse Programa amplia, no interior das licenciaturas, os espaços de formação e de desenvolvimento profissional docente através de um conjunto de práticas¹.

105

O Programa constrói um espaço de formação denominado de PIBID – a sigla acaba por fazer o contorno do espaço que delimita a experiência: PIBID de Biologia, PIBID de Física, PIBID de Química. O que está denominado por uma sigla é a expressão de práticas e relações tecidas nas instâncias e entre as instâncias (a universidade e a escola). O PIBID torna-se assim, um espaço de formação. Um espaço de formação que está em um “entre”. Um entre a universidade e a escola. Um entre professores formadores (docentes universitários), professores supervisores (da escola básica), estudantes da graduação (licenciandos) e alunos e funcionários da educação básica. E nesse “entre”, para além das pontes e relações, há também a não comunicação, o não entendimento, os fossos sem pontes que há que se saltar; pois nem tudo é entendimento e compreensão. Mundos que se relacionam, mas também mundos que não se (re)conhecem,

¹ Nesse conjunto de práticas e no contexto do PIBID atuam três sujeitos que assumem papéis específicos no interior do Programa: o docente universitário denominado coordenador do subprojeto de determinada área; o professor da escola denominado de supervisor e o licenciando.

que não se entendem. Para quem lida com a formação de professores, esse Programa, juntamente com os Estágios Supervisionados e com outros que atuam na relação com a realidade da Educação Básica, permite inserir os licenciandos no “olho do furacão” – único lugar possível se se quer formar um professor.

A partir do olhar dos licenciandos que participaram do PIBID de Biologia, Física e Química da Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC), identificamos as contribuições do PIBID para a formação inicial docente, buscando dar visibilidade aos processos formativos vivenciados.

2. FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS E AS CONTRIBUIÇÕES DO PIBID

106

Como já mencionado anteriormente, partimos do pressuposto de que um Programa de iniciação à docência como o PIBID possibilita o desenvolvimento de diversos aspectos na formação inicial de professores, especialmente porque se propõe a ser realizado “no campo teórico do conhecimento e no âmbito da prática social” (Pimenta & Lima, 2008:13). E isso não quer dizer que o campo teórico do conhecimento está representado pela universidade e o âmbito da prática social pela escola, já que tanto a universidade quanto a escola são espaços de práticas sociais. Queremos com isso indicar o compromisso que o PIBID tem/deveria ter em ser um espaço de pensamento na/para a construção de processos educacionais no contexto da prática social, aconteça esta na universidade ou na escola. Pois, muitas vezes, tanto em um espaço, como em outro, o lugar para o pensamento não está dado e precisa ser construído. Normalmente o que impera nos espaços educacionais universitários e escolares são processos de reprodução e não de produção.

Ao considerarmos a formação de professores como espaços de pensamento, de produção e não de reprodução de modelos instituídos, nos aproximamos da perspectiva apresentada por Nóvoa (2009). Para esse autor, a formação deve ser vivenciada dentro da profissão, pois a construção de uma identidade profissional e o desenvolvimento de saberes docentes é potencializada quando há a integração do futuro professor com a cultura profissional.

Ao discutir a formação docente e as dimensões importantes no processo formativo, Nóvoa (2009) chama a atenção para cinco dimensões, a saber: 1) a da prática: a formação de professores deve assumir uma forte componente

prática, centrada na aprendizagem dos alunos e no estudo de casos concretos, tendo como referência o trabalho escolar; 2) a da profissão: a formação de professores deve passar por dentro da profissão; 3) a da pessoa: a formação de professores deve dedicar uma atenção especial às dimensões pessoais da profissão docente; 4) a da partilha: a formação de professores deve valorizar o trabalho em equipe e o exercício coletivo da profissão; e 5) a do público: a formação de professores deve estar marcada por um princípio de responsabilidade social, favorecendo a comunicação pública e a participação profissional no espaço público da Educação.

Nóvoa (2009) faz parte de um conjunto de formadores/pesquisadores que compreendem a importância da centralidade da prática no processo formativo, privilegiando a articulação com o contexto de trabalho. Segundo Guimarães (2006), por exemplo, a prática profissional desenvolvida no ambiente escolar deve orientar as discussões sobre os requisitos profissionais que constituem o ser professor, pois é nesse ambiente que se estabelecem as relações entre os conhecimentos. Para o autor, “a prática profissional determina os contornos da profissionalidade a ser buscada nos processos de formação inicial e continuada e estes contribuem para a construção de novas práticas” (Guimarães, 2006: 30). Tais compreensões de formação de professores estão alicerçadas no entendimento de que a identidade profissional se constrói a partir do “confronto entre teorias e práticas, da análise sistemática das práticas à luz das teorias existentes [...], [e] constrói-se, também, pelo significado que cada professor, enquanto ator e autor confere à atividade docente no seu cotidiano a partir de seus valores [...]” (Pimenta, 1997:7).

Para este trabalho essa discussão se mostra importante uma vez que a relação com o cotidiano escolar é um dos pilares do PIBID. Os processos formativos vivenciados pelos licenciados participantes do Programa se constituem na relação com tal espaço e assim a docência, e tudo a que a ela está atrelada, é (re)significada.

Gostaríamos de ressaltar, juntamente com os autores com o qual dialogamos, que a prática, apesar de sua relevância, não traz em si mesma, inerentemente, possibilidades formativas positivas. Como afirma Franco (2008: 111), a prática pode ser uma instância na qual/a partir da qual se transforma a própria prática e os sujeitos que dela participam como, “paradoxalmente, a prática pode ser, também, a circunstância para reificar a própria prática e, assim, blindar o sujeito, impedindo-o de receber da prática seus ingredientes fertilizantes e formadores.”

O PIBID tem se mostrado como um espaço também desses dilemas, na busca por uma prática que não seja reificadora.

Desde o lançamento do primeiro Edital do PIBID em 2007, em diversos eventos de ensino de Ciências e Educação, muitos têm sido os trabalhos que apontam as contribuições do Programa para a formação inicial de professores. Dentre elas, gostaríamos de destacar que o Programa tem sido um incentivador para a inserção de novos profissionais no mercado de trabalho, possibilitando a permanência na carreira docente com a valorização desta. Além disso, tem possibilitado uma nova leitura dos processos de ensinar e aprender tanto no âmbito da escola, bem como no contexto universitário (Massena, 2013).

Em alguns trabalhos publicados relacionados ao PIBID e sua influência na formação inicial de professores de Biologia, Física e Química o que é muito evidente são aspectos relacionados à promoção de iniciativas nos dois espaços formativos (escola e universidade) valorizando a co-responsabilidade pela formação docente e a movimentação desses espaços na busca por novos caminhos a serem trilhados juntos e em prol da formação de cidadãos autônomos, críticos e aptos a promover mudanças positivas na sociedade (Araújo, 2012; Cardoso, Renda & Cunha, 2012). Outro aspecto mencionado é em relação a uma maior criticidade dos licenciandos que participam do Programa no que tange aos cursos de Licenciatura quando estes fazem referência a desarticulação entre disciplinas pedagógicas e específicas (tal desarticulação é um dos aspectos que tem contribuído para uma fragilidade na construção da identidade docente) (Oliveira Júnior, Zeulli & Alves, 2012). O Programa também tem colaborado para superar o ensino tradicional conteudista que ainda prevalece no ensino de Ciências e, nesse sentido, tem auxiliado no questionamento da ideia baseada no senso comum sobre o ser professor, fortalecendo o compromisso dos licenciandos com a atividade docente (Tobaldini, 2012; Leite, 2012).

108

3. O PROGRAMA E SUA ESTRUTURA

O PIBID foi criado como programa de estímulo e valorização da docência, contribuindo para o aperfeiçoamento da formação de professores da Educação Básica, almejando também a melhoria desse nível de ensino no Brasil. Nesse sentido, o programa busca vincular três critérios que tem por finalidade a

valorização do magistério, que são: formação de qualidade; integração entre professores das universidades e professores das escolas; produção e troca de conhecimentos (DEB/PIBID, 2012).

Como já mencionado o Programa se fundamenta em alguns princípios sobre a formação e desenvolvimento profissional docente, que tem como base os estudos de Nóvoa (2009) e Neves (2012). Assim, a formação de professores deve ser: referenciada no trabalho na escola e na vivência de casos concretos; realizada na interação entre a teoria e a prática, envolvendo os docentes das Instituições de Ensino Superior e Básico; realizada por meio de diálogo e trabalho em grupo, destacando a responsabilidade social da docência; atenta aos diversos aspectos do cotidiano da escola, da inovação da educação e da investigação e pesquisa que contribuem para o ensino.

A partir disso, o programa envolve a tríade, estudantes da licenciatura, professor da escola pública de educação básica e professor da instituição de ensino superior, que resulta em um processo de formação permanente dos sujeitos envolvidos. Dentro do Programa, todos os envolvidos recebem bolsa. Os estudantes da licenciatura são os bolsistas de iniciação à docência e desenvolvem atividades didáticas-pedagógicas nas escolas, possibilitando a relação entre teoria e prática. As atividades são orientadas e supervisionadas pelos professores da educação básica (supervisor) e do ensino superior (coordenador de área).

Cada IES tem seu projeto institucional que é coordenado por um professor da instituição (coordenador institucional). O projeto institucional é dividido em subprojetos, de acordo com as áreas dos cursos, que é coordenado por um professor da licenciatura da respectiva área (coordenador de área).

3.1 Os subprojetos do PIBID da UESC

O PIBID na Universidade Estadual de Santa Cruz teve início em maio de 2010 com a aprovação do projeto institucional, contendo 10 subprojetos, dentre eles dois de Biologia², dois de Física³ e dois de Química⁴, cada subprojeto desenvolvendo suas ações.

² Este subprojeto ocorreu em escolas públicas com modalidades de Ensino Médio regular e Educação de Jovens e Adultos. Além de atuar também no Ensino Fundamental (ensino regular).

³ Atuação em escola de Ensino Médio regular.

⁴ Atuação em escola de Ensino de Educação Profissionalizante.

As atividades desenvolvidas pelo PIBID Biologia estiveram centradas no desenvolvimento de aulas temáticas e de aulas práticas. Além disso, o grupo da Biologia elaborou e ajudou na execução de feiras de Ciências, planos de aulas, atividades extraescolares, oficinas e exposições fotográficas em conjunto com os alunos do Ensino Fundamental e Médio. Participou também da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia da UESC, organizada e promovida anualmente pelo Caminhão com Ciência⁵. A busca pela contextualização do conhecimento e da resignificação do ensino de Ciências e Biologia se deu a partir da experimentação, do debate sobre a necessidade de construção de novos olhares para com a vida em sua perspectiva mais ampla e não apenas centrada na Biologia e também a partir de discussões sobre os processos educativos.

As atividades propostas pelo subprojeto de Física pautavam-se em três etapas. A primeira era a identificação do ambiente escolar e o conhecimento da estrutura da escola. A segunda etapa foi a identificação das principais dificuldades que os estudantes da Educação Básica e professor supervisor enfrentavam na disciplina de Física. A última etapa foi a elaboração de estratégias para enfrentar essas dificuldades, baseadas na experimentação, História e Filosofia da Ciência, Física Moderna e Contemporânea.

110

Tanto o PIBID de Física quanto o de Química tiveram suas ações e estratégias voltadas para a mudança curricular, por meio de propostas de conteúdos baseadas na interdisciplinaridade, na experimentação, na História e Filosofia da Ciência, buscando sempre uma melhor contextualização do conhecimento científico. Desta forma, o objetivo principal foi o de modificar o cotidiano da sala de aula das escolas parceiras. Além disso, ações pontuais também foram desenvolvidas, como Feira de Ciências e participação na Semana Nacional de Ciência e Tecnologia. Além disso, o PIBID de Química atuou na perspectiva do educar pela pesquisa e na elaboração de distintas Situações de Estudo (Teixeira *et al*, 2014; Massena, 2015).

No que tange à dinâmica dos três subprojetos, eles foram desenvolvidos na universidade, com reuniões semanais entre os atores envolvidos (docente universitário, professor da escola e licenciando) e atividades construídas durante as reuniões. Algumas das reuniões, exceto as da Biologia, também ocorriam na escola com a presença de todos os envolvidos.

⁵ Projeto de extensão da UESC que envolve o ensino de Biologia, Física, Matemática, Química e outras áreas.

Para a construção das atividades referentes às temáticas eram lidos e discutidos textos acadêmicos. Esses momentos eram de grande interação entre os sujeitos envolvidos, o que possibilitava a troca de conhecimentos (experienciais, científicos, didático-pedagógicos, culturais etc). Os encontros se constituíram, também, em oportunidades para os licenciandos relatarem os momentos vivenciados na escola e explicitarem dúvidas/questionamentos a respeito das estratégias que foram e seriam utilizadas nesse espaço. Além de ser, também, encontros para a elaboração das atividades que seriam desenvolvidas no contexto de sala de aula da educação básica.

Quanto aos sujeitos envolvidos, os docentes apresentavam em torno de 5 anos de experiência com a formação inicial de professores; e os supervisores, além de serem formados pela universidade em questão, possuíam no mínimo 5 anos de experiência na Educação Básica e já atuavam com os docentes universitários como professores orientadores nas escolas em que os licenciandos realizavam o Estágio Supervisionado. Ademais, eram professores preocupados com a formação continuada, pois realizaram a Especialização em Ensino de Ciências e atuavam em projetos de extensão na universidade, voltados à formação continuada.

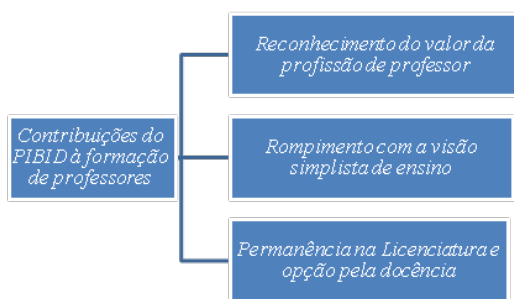
4. METODOLOGIA

A pesquisa em questão é de cunho qualitativo (Bogdan & Biklen, 1994). Os dados foram coletados em setembro do ano de 2012 com cinquenta e três (53) bolsistas do PIBID da UESC, sendo vinte e cinco (25) da Licenciatura em Ciências Biológicas, doze (12) da Licenciatura em Física e dezesseis (16) da Licenciatura em Química. Para o desenvolvimento desse estudo solicitamos aos bolsistas do PIBID que respondessem a um questionário contendo oito questões abertas (Richardson, 1999). Tais questões giravam em torno 1) do conhecimento dele sobre o Programa; 2) das contribuições do PIBID para a sua formação e 3) da percepção dele a respeito da relação universidade e escola no contexto do PIBID. Para realizar a análise dos dados, os sujeitos da pesquisa dos três cursos foram renomeados (B – Biologia (B1, B2, B3 etc.); F – Física (F1, F2, F3 etc); Q – Química (Q1, Q2, Q3 etc.)). Assim, preservou-se a identidade dos participantes desse estudo.

As respostas foram analisadas a luz da Análise Textual Discursiva (Moraes & Galiuzzi, 2007). Partimos de uma categoria *a priori* denominada *Contribuições do PIBID à formação de professores*, tendo como referência para a sua criação as pesquisas indicadas anteriormente.

Posteriormente, as respostas às questões foram lidas e foi feito um recorte das partes pertinentes para a análise (fragmentação), sendo as mesmas agrupadas segundo alguma semelhança ou relação entre elas, dando origem a três subcategorias (categorias emergentes): 1) *Reconhecimento do valor da profissão de professor*, 2) *Rompimento com a visão simplista de ensino* e 3) *Permanência na Licenciatura e opção pela docência*. (Ver figura 1).

FIGURA 1
Categoria *a priori* e subcategorias emergentes.



Em seguida, a partir das subcategorias foram elaborados textos descritivos e interpretativos (metatextos) acerca das dimensões, em que buscamos dar significado às unidades fragmentadas, apresentadas a seguir.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO: CONTRIBUIÇÕES DO PIBID À FORMAÇÃO DE PROFESSORES

5.1 *Reconhecimento do valor da profissão de professor*

Ao analisar os dados, percebemos que uma das contribuições do PIBID para a formação diz respeito ao reconhecimento do valor da profissão, que para os licenciandos está relacionada com a relevância social do papel desempenhado pelo professor na sociedade. Na Biologia, tal aspecto é manifestado através da compreensão 1) da importância da educação em sua dimensão mais ampla,

manifestada por um aluno (*a educação tem o poder de transformar esse país – B6*), mas também, e sobremaneira, 2) por aquilo que é percebido cotidianamente na sala de aula. A qualidade das aulas e a relação com o aprendizado e o impacto que o processo educativo pode ter na vida das pessoas foram a tônica do conteúdo encontrado. Há a compreensão por parte dos alunos de que a qualidade do ensino oferecida pelo professor é algo significativo, pois irá *refletir por muito tempo ou até permanentemente na vida de seus alunos (B9)*, e que devido a isso se torna necessário melhorar a qualidade da educação. Há a compreensão de que o trabalho docente tanto marca a relação que os alunos estabelecem com o saber, quanto influencia no futuro profissional dos mesmos.

Os bolsistas da Física afirmam que a possibilidade de participar do Programa faz com que se assumam futuramente como professores que irão *fazer a diferença no espaço de atuação (F2)*, podendo assim *contribuir e fazer parte de mudanças (F4)*, auxiliando na *melhoria da Educação* e assumindo o *dever de docente (F12)* no campo da Educação.

Já os estudantes da Química contam que com o PIBID se *percebe a importância de lecionar (Q15)* e também se percebe que é possível *existir uma escola [pública] de qualidade (Q16)*.

A partir das experiências vivenciadas no PIBID a *dimensão do público* (Nóvoa, 2009), da responsabilidade social, se faz presente para os licenciandos, e/ou é fortalecida, no contexto da docência. Tal aspecto é de fundamental importância, pois a *dimensão do público* está diretamente relacionada com a ética profissional, ou seja, com as escolhas feitas e a maneira de conduzir o processo educativo. As experiências no PIBID fazem os licenciandos pensarem nas consequências das escolhas e das ações docentes.

5.2 Rompimento com a visão simplista de ensino

Outra contribuição do PIBID para a formação diz respeito ao rompimento com a visão simplista de ensino. Os estudantes expressam em suas falas uma percepção ampliada sobre o ato de ensinar. Eles reconhecem que há um conjunto de aprendizados necessários à docência, rompendo com a compreensão de que para ser professor é preciso saber apenas o conteúdo disciplinar. As experiências no contexto escolar lançam para os futuros professores uma série de demandas que exigem dos mesmos conhecimentos e habilidades as mais variadas (*que não aprendemos sentados na sala de aula da universidade – B16*).

114

Eles percebem: 1) que para lecionar é necessário reconhecer o *quão complexo é o processo educacional* (B1) e as dimensões sociais e *culturais* (B19) que estão presentes; 2) que é fundamental *conhecer melhor o contexto escolar e como funciona a dinâmica em sala de aula com todos os seus aspectos (violência, falta de interesse...)* (B17), *valorizando o ambiente escolar* (Q2); 3) que é necessário *explorar o espaço escolar* (B16); 4) que olhar por diferentes prismas para a escola, para a sala de aula e seus acontecimentos pode vir pela relação que estabelecem entre os textos acadêmicos e suas vivências, numa síntese de saberes; 5) que o professor deve estar aberto para pensar e construir estratégias de ensino que levem em consideração os alunos com suas vivências, seus saberes e suas expectativas e que o conhecimento levado para a sala de aula precisa ser contextualizado para ter sentido; 6) que o trabalho coletivo pode possibilitar a troca de conhecimentos e o desenvolvimento de trabalhos interessantes; 7) que ser professor é estar em constante construção e aprendizado, *lidar com os imprevistos* (B20), estar aberto para aprender com os alunos (*se aprende muito com os alunos da Educação Básica, coisas que desconhecia* - B23), *ter uma visão mais ampla da profissão* (Q8), bem como *inovar na prática docente* (Q13); 8) que o professor pode estar aberto a leitura e a escrita e que ambas podem estar imbricadas em produzir novas formas de ver, aliadas às discussões de *novas metodologias* (F7); 9) que ser professor também é *ter um olhar atento em relação à educação do país* (B6) e *entender as dificuldades do ensino público* (B7); e 10) que é necessário *ter a percepção de qual é realmente o papel e a importância de ser professor* (B11).

Gostaríamos nesse momento de fazer uma reflexão a partir da colocação do aluno B11. Compreendemos que romper com a visão simplista de ensino passa por levar o aluno a se colocar tal pergunta *"qual é realmente o papel e a importância de ser professor"* e produzir respostas nas e a partir das experiências vivenciadas no processo formativo. Talvez a formação se torne possível quando questões desse tipo – *"qual é realmente o papel e a importância de ser professor"* – se coloquem para os futuros professores. Uma questão que está aí, aqui e acolá para quem está implicado com a formação de professores. Uma pergunta feita e refeita nos cursos de licenciatura. Mas também uma pergunta que pode ter sido feita pela *"primeira vez"* pelo aluno que a formulou. Será que a função dos cursos de licenciatura não é fazer com que essa pergunta seja feita e refeita sempre pela *"primeira vez"*? E o que é fazer a pergunta *"qual é realmente o papel e a importância de ser professor"* pela primeira vez? É não

ter a resposta preenchida. Construir a pergunta como se ela fosse feita pela primeira vez é não preenchê-la com a retórica, com o óbvio, é não querer uma resposta uníssona.

No relato dos licenciandos são as vivências na escola, são as vivências com os alunos que parecem esvaziar a resposta e dar potência novamente à pergunta. E a resposta, para quem aguenta a vida e sua instabilidade, será sempre uma resposta instável, insuficiente, inacabada e provisória. Uma resposta que deseja ser construída na árdua/intensa/apaixonante relação cotidiana com a escola e com aqueles que nela habitam. Uma resposta que mal chega a ficar em pé, a dar os seus primeiros passos e já está novamente prostrada no chão, e precisa se refazer para continuar a caminhar. As experiências vivenciadas no PIBID parecem assim propiciar aos licenciandos a construção de algumas respostas à pergunta em questão. Respostas produzidas no encontro com a prática, indicando a potencialidade fertilizante e formativa (Franco, 2008) dessa dimensão. Nesse sentido, Nóvoa (2009) enfatiza a necessidade do conhecimento prático para a formação do professor e que este deve ter como referência o trabalho escolar e de casos concretos.

5.3 Permanência na Licenciatura e opção pela docência

A terceira contribuição do PIBID para a formação de professores identificada nos relatos dos estudantes diz respeito ao reconhecimento da Licenciatura como o espaço para a formação para a prática docente. Sendo assim, os licenciandos que participam do PIBID encontram, no contexto universitário, um espaço de valorização das licenciaturas. Essa valorização faz com que esses alunos tenham outra relação com o seu curso no que se refere à profissionalização para ser professor. Alguns, após a experiência do PIBID passam a se questionar se querem realmente ou não a docência como profissão. Mas independentemente de afirmarem a docência como possibilidade ou não, esta se faz central e marca o lugar das Licenciaturas como espaço da formação inicial do professor.

Os licenciandos relatam a relação que passam a estabelecer com seu curso depois de entrar no PIBID. A maioria afirma a motivação em continuar no curso e que pretende fazer a opção pelo magistério. Nesse sentido o PIBID vem modificando o olhar dos alunos com relação à formação inicial e à carreira, o que tem possibilitado o reconhecimento do espaço escolar como futuro espaço de profissão. Isso pode ser observado na seguinte fala:

Numa breve comparação entre o contato com os alunos das escolas pelo PIBID versus pelos estágios supervisionados, posso dizer que o PIBID complementou aquilo que faltava. Passei pelos estágios sem expectativas, embora tivesse a vontade de estar próxima dos meninos, não observava aquele momento como uma possível (ou uma breve) mostra do que posso encontrar, quando formada (B2).

Além disso, os licenciandos intencionam *ampliar a prática docente* (F6). As experiências vivenciadas no PIBID fizeram com que alguns alunos passassem a gostar do magistério (*meu interesse de ser professora está sendo desenvolvido* (Q14)) e outros a se sentirem mais seguros em relação à escolha do curso.

[...] a cada novo contato com os alunos do EJA eu estou aumentando a minha convicção de que ao escolher a licenciatura, eu fiz a opção certa. Penso que essa mudança ocorreu quando tive contato com os alunos do colégio onde faço parte do PIBID (B24).

No entanto, para alguns alunos ainda aparece a dúvida se seguirão ou não a carreira de professor, devido às dificuldades enfrentadas por tais profissionais:

116

ainda estou com a mesma motivação de quando decidi a modalidade do curso [licenciatura], [...] por motivos positivos (como poder transmitir o conhecimento e a desalienação); e por motivos negativos postos na questão anterior [formação dos educadores, comportamento dos alunos, estrutura das escolas e direção/coordenação das escolas] estou em fase de autoavaliação, porém creio estar mais inclinado a estar mais motivado, por ver a importância que tem o papel do professor. (B9).

Além dos alunos que afirmam a opção pelo magistério e daqueles nos quais há dúvida, existem os alunos que expressam a opção por não seguir a carreira de professor:

Infelizmente a participação no PIBID não me motivou a seguir a carreira de magistério. A minha participação no PIBID foi uma experiência maravilhosa e enriquecedora para mim, entretanto, ao longo do curso não me identifiquei com a profissão de educador de ensino médio. (B18).

É interessante pensar que apesar de todos os problemas presentes na Educação Básica, em todas as dificuldades enfrentadas pelos professores, os baixos salários e as difíceis condições de trabalho, apenas poucos alunos afirmem não ver a docência como possibilidade profissional. O que há nessa profissão que encanta e atrai aqueles que estão iniciando sua vida profissional? Talvez isso possa ser compreendido a partir das seguintes falas:

A licenciatura sempre foi meu sonho e quando eu estou na sala de aula percebo que o trabalho que eu desempenho ali de certa forma é de suma importância para os alunos (...). (B16)

Mas a sala de aula é um lugar que me sinto bem. Gosto dos alunos, gosto de ensiná-los e talvez seja isso que me prenda na licenciatura. Me sinto feliz quando levo algo diferente. Acho que meu jeito de ensinar é diferente. Quero fazer a diferença na Educação! (B8).

Assim podemos afirmar, a partir da pesquisa empreendida, que o PIBID tem se mostrado como um importante espaço formativo para o futuro professor, além de se configurar como espaço de valorização das licenciaturas.

6. ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

Ao avaliar os resultados obtidos nessa pesquisa, concluímos que o PIBID contribui com a formação inicial de professores de Biologia, Física e Química no sentido de repensar a profissão docente, as relações com o ensino e o lugar que a Licenciatura ocupa. A escola pública aparece como espaço fundamental para a construção de vivências e de experiências que dêem sentido à formação para a docência. Sendo assim, o Programa soma-se aos movimentos de modificação do modelo de formação inicial de professores, dando aos licenciandos a oportunidade de chegar ao seu futuro ambiente de trabalho conhecendo-o minimamente, e sabendo das demandas e das atribuições exigidas pela realidade da escola pública. Ademais, percebeu-se que o Programa oferece uma oportunidade de articulação entre a teoria e prática, diminuindo a distância existente entre essas duas dimensões, o que contribui para a formação de conhecimentos práticos para a docência. Essa maior articulação entre teoria e prática, possibilita aos estudantes das licenciaturas desenvolverem conhecimentos, habilidades, atitudes e valores ligados ao exercício da docência, aspectos essenciais destacados por Pimenta (1997) como objetivo dos cursos de formação inicial de professores.

A partir disto, finalizamos este texto destacando que há fortes indícios de que o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência contribui significativamente com a consolidação da formação inicial de professores na relação Universidade-Escola.

REFERÊNCIAS

- Araújo, M. L. F. (2012). PIBID Biologia na UFRPE: dois anos de unidade teoria-prática na parceria universidade-escola. In Junqueira & Marin Editores, *ENDIPE - Encontro Nacional de Didática e Práticas de Ensino*, 16., Campinas, Livro 2 - p.001060- p.001071.
- Bogdan, R. C., Biklen, S. K. (1994). *Investigação Qualitativa em Educação*. Tradução: Alvarez, M. J.; Santos, S. B.; Baptista, T. M. Rev. Vasco, A. B. Portugal: Porto.
- Brasil. Diretoria de Educação Básica Presencial. (2012). *Relatório de Gestão 2009-2011 da Diretoria de Formação de Professores da Educação Básica*. Recuperado em 9 abril, 2013, de <http://www.capes.gov.br/educacao-basica/capespibid>
- BRASIL. Diretoria de Educação Básica Presencial. (2013). *Relatório de Gestão 2009-2013 da Diretoria de Formação de Professores da Educação Básica*. Recuperado em 9 junho, 2016, de <https://www.capes.gov.br/images/stories/download/bolsas/1892014-relatorio-PIBID.pdf>
- Cardoso, M.; Renda, V. L. B. de S.; Cunha, V. M. P. (2012). Percepções do licenciando quanto à sua formação: uma experiência no PIBID. In Junqueira & Marin Editores, *ENDIPE - Encontro Nacional de Didática e Práticas de Ensino*, 16., Campinas, Livro 2 - p.004734- p.004745.
- Cunha A. M. O & Krasilchik, M. (2000). A formação continuada de professores de ciências: percepções a partir de uma experiência. In *Reunião Anual ANPED*, 23., Caxambu. Recuperado em 9 junho, 2013 de <http://23reuniao.anped.org.br/textos/0812t.pdf>
- Franco, M. A. S. (2008). Entre a lógica da formação e a lógica das práticas: a mediação dos saberes pedagógicos. *Educação e Pesquisa*, 34 (1), 109-126. Recuperado em 9 abril, 2013, de <http://www.scielo.br/pdf/ep/v34n1/a08v34n1>
- Guimarães, V. S. (2006). *Formação de professores: saberes, identidade e profissão* (3ª edição) Campinas: Papirus.
- Leite, F. G. M. (2012). O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência: impactos na didática e na formação docente. In Junqueira & Marin Editores, *ENDIPE - Encontro Nacional de Didática e Práticas de Ensino*, 16., Campinas, Livro 2 - p.006803- p.006811.
- Massena, E. P. (2013). Avaliando a produção científica em torno do PIBID: tendências, relevâncias e silenciamentos. In ABRAPEC, *ENPEC - Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências*, 9., Águas de Lindóia. Recuperado em 9 maio, 2014, de <http://www.adaltech.com.br/testes/ixenpec/resumos/R1025-1.pdf>
- Massena, E. P. (2015). A formação inicial de professores de química pensada a partir de alguns pressupostos do educar pela pesquisa. *Educação Unisinos*, 19 (1), 45-52. Recuperado em 5 maio, 2015 de <http://revistas.unisinos.br/index.php/educacao/issue/view/517>
- Moraes, R.; Galiazzi, M. C. (2007). *Análise textual discursiva*. Ijuí: Ed. Unijuí.

- Neves, C.M.C. (2012) A Capes e a formação de professores para a educação básica. *Revista Brasileira de Pós-Graduação*. 8(2), 353-373.
- Nóvoa, A. (2009). Para uma formação de professores construída dentro da profissão. *Revista Educacion*. Recuperado em 9 abril, 2013, de http://www.revistaeducacion.mec.es/re350/re350_09por.pdf
- Oliveira Júnior, A. P. de; Zeulli, E.; Alves, V. A. (2012). A formação inicial de professores da UFTM revigorada pelas experiências do PIBID. In Junqueira & Marin Editores, *ENDIPE - Encontro Nacional de Didática e Práticas de Ensino*, 16., Campinas, Livro 2 - p.002926- p.002937.
- Pimenta, S. G., Lima, M. S. L. (2008). *Estágio e Docência (3ª edição)*. São Paulo: Cortez. (Coleção docência em formação. Série saberes pedagógicos).
- Pimenta, S. G. (1997). Formação de Professores – Saberes da Docência e Identidade Profissional. *Nunces*, III, 5-14.
- Richardson, R. (1999). *Pesquisa social*. São Paulo: Atlas. 1999.
- Teixeira, D. M.; Pinto, J. G. R.; Rodrigues, L. L.; Santos, I. M.; Boff, E. T.O.; Pansera-de-Araújo, M. C.; Massena, E. P. (2014). Situação de Estudo em curso técnico: buscando alternativas para a Iniciação à Docência na interação interinstitucional. *Química Nova na Escola*, 36 (1), 51-60. Recuperado em 5 maio, 2015 de http://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc36_1/09-PE-104-12.pdf
- Tobaldini, B. G. (2012). Implicações do PIBID para a formação inicial e continuada de professores de Química. In Junqueira & Marin Editores, *ENDIPE - Encontro Nacional de Didática e Práticas de Ensino*, 16., Campinas, Livro 2 - p.005211- p.005222.

A política de educação superior brasileira e seus nexos com o capital: o PNE (2014-2024) em foco

The brazilian higher education policy and its nexus with the capital: the PNE (2014-2024) in focus

Alisson Slider do Nascimento de Paula

Instituto de Estudos e Pesquisas Vale do Acaraú (IVA), Ceará, Brasil

Kátia Regina Rodrigues Lima

Professora da Universidade Regional do Cariri (URCA), Brasil.

Emmanuel Ferreira Lima

Universidade Regional do Cariri (URCA), Brasil.

Frederico Jorge Ferreira Costa

Universidade Estadual do Ceará, Brasil.

Resumo

O referido trabalho tem como tema central a educação superior. Perfilou como objetivo de investigação as determinações do Banco Mundial para a política de educação superior brasileira nos governos do PT, localizando o Plano Nacional de Educação (PNE 2014-2024) como um produto deste organismo do capital. Utiliza-se como aparato teórico metodológico o materialismo histórico-dialético para a apreensão do fenômeno delimitado. Constatou-se que nas metas do PNE (2014-2024) há linhas de continuidade com as políticas implementadas ao longo dos governos Lula da Silva que, por seu turno, estiveram alinhadas com os setores privados, contribuindo qualitativamente para o setor de serviços educacionais no tratamento da educação superior como um nicho de mercado crucial para o capital, além de tornar o acesso ao ensino superior, bem como a certificação em massa em estratégias para realizar o apassivamento dos setores populares.

Palavras-chave: educação superior; Banco Mundial; PNE (2014-2024); privatização da educação.

Abstract

This work is focused on higher education. Profiled as objective research World Bank determinations for the Brazilian higher education policy in PT governments, locating the National Education Plan (PNE - 2014-2024) as a product of this capital of the body. It is used as methodological theoretical apparatus historical and dialectical materialism to the seizure of the delimited phenomenon. It was found that the goals of the PNE (2014-2024) lines of continuity with the policies implemented over the Lula government which, in turn, were aligned with the World Bank, contributing qualitatively to the educational services sector in the treatment of higher education as a crucial niche market for capital, and make access to higher education and the mass certification in strategies to achieve the passivism of the popular.

Keywords: higher education; World Bank; PNE (2014-2024); privatization of education.

1. INTRODUÇÃO

A crise econômica da década de 1970 significou um ponto de inflexão na história do capitalismo. Diversas foram as investidas do capital para superar as contradições do novo período gerado pela referida crise que assolam as estruturas da própria sociabilidade burguesa. Tal crise, expõe predicados diferenciados das que a precederam, sendo identificada por Mészáros (2002) como crise estrutural do capital por acionar os limites civilizatórios do sistema sociometabólico do capital, reforçando, assim, seu caráter regressivo-destrutivo.

A partir de uma análise histórica é possível identificar algumas características particulares da crise estrutural do capital: “caráter universal; alcance global; temporalidade permanente (escala de tempo extensa); e modo de desdobramento rastejante” (Ibidem, p. 796). Os desdobramentos da crise se concretizam na expropriação incessante dos recursos naturais, na remoção de direitos sociais e na flexibilização dos direitos trabalhistas, como possibilidade de recompor as taxas de lucro do capital (ANTUNES, 2009).

122

Com a necessidade de garantir o *status quo*, no que diz respeito à supremacia dos países hegemônicos, principalmente, os Estados Unidos, os organismos internacionais são acionados, a exemplo do Banco Mundial (BM), como instrumentos estratégicos de preservação do poder sobre os Estados aliados da periferia do capitalismo.

Nesse contexto, o presente trabalho possui o objetivo de desvelar as determinações do BM para o padrão dependente de educação superior, buscando aclarar a relação do Plano Nacional de Educação (2014-2024) com as políticas implementadas para o ensino superior provindas das orientações deste organismo.

O referido trabalho possui o objetivo de desvelar as determinações do BM para o padrão dependente de educação superior, buscando aclarar a relação do Plano Nacional de Educação (2014-2024) com as políticas implementadas para o ensino superior provindas das orientações deste organismo. O procedimento metodológico adotado é calcado no materialismo histórico-dialético enquanto método de análise, logo este método de análise considera a dinâmica dos fenômenos num contexto determinado historicamente (MARX, 2013). Possui uma abordagem qualitativa, pois em geral “correspondem a concepções ontológicas e gnosiológicas específicas, de compreender e analisar a realidade” (TRIVIÑOS, 2012, p. 117). Como instrumento central, optamos por um estudo

documental¹, de acordo com as orientações de Nishimura (2014, p. 49): “localizar, selecionar, ler, reler, sistematizar e analisar as evidências contidas nos documentos, relacionando com o aporte teórico organizado.”.

Este trabalho está organizado em três seções. A primeira busca empreender uma análise do padrão de capitalismo e educação superior dependente, buscando na raiz, as condicionalidades, a forma como se estrutura o modelo atual de desenvolvimento econômico e ensino superior. A segunda visa verificar os documentos publicados pelo BM, a partir da década de 1990 até a primeira década do novo século, analisando a relação que este organismo opera com os países hegemônicos, na constituição de um modelo de imperialismo de novo tipo, especificamente acadêmico. Por fim, a terceira seção, traz o PNE (2014-2024) para o debate, no que tange as formas de relação que as políticas de educação superior brasileira mantêm com o BM. Além disso, traz breve análise de algumas de suas metas para este nível de ensino, configurando assim o modelo de “educação terciária” tão apregoada pelo BM, caracterizada por Leher (2011) como “minimalista”.

2. O PADRÃO DE CAPITALISMO E EDUCAÇÃO SUPERIOR DEPENDENTE

123

As classes sociais² no Brasil são organizadas doravante um contexto específico, a partir de uma realidade institucional jurídica e social conferida pela condição de dependência, especificamente econômica, conquanto não somente. Com essa base, a modernidade não obtém sucesso em sulcar efetivamente com o regime estamental, que se manifestou operacional à embrionária organização econômica e social ao auxiliar a metamorfose dos senhores rurais em: aristocracia agrária levando em consideração a simbiose entre vasta plantação, trabalho escravo e desapropriação colonial. (FERNANDES, 1968).

¹ Entre os documentos estão: o Decreto 6.096/07 que institui o programa REUNI; a lei nº 13.005/14, que aprova o Plano Nacional de Educação; e os documentos do Banco Mundial de 1994, Educação Superior: as lições da experiência; de 2000, Educação Superior nos países em desenvolvimento: perigo e promessa; de 2002, Construindo sociedades do conhecimento: novos desafios para a educação terciária e; de 2003, Educação Permanente na economia global do conhecimento: desafios para os países em desenvolvimento.

² Definidas através de uma estratificação específica determinada por uma regulação econômica — o modo de produção capitalista — que define os diferentes graus de privilegiamentos dos diferentes estratos sociais. Este modo de produção também determina os processos de concentração de riqueza, de prestígio social e de poder, bem como os mecanismos de mobilidade e mudanças sociais (FERNANDES, 1972).

Para obter entendimento acerca do capitalismo do Brasil, dependente, Fernandes (1968) adequou os parâmetros de elucidação macrossociológica das classes sociais de Weber, Marx e Durkeim, que verificaram meticulosamente a moderna sociedade de classes do Ocidente, à realidade social brasileira.

De acordo com Oliveira e Vasquez (2010), o professor Florestan faz uso

De Weber, [...] a partir do conceito de classe social, fundada na dicotomia “possuidores” versus “não-possuidores”, desenvolveu um esquema interpretativo que compreende a relação de dependência interna e externa. De Marx, o autor faz uso da constatação de que a organização capitalista das relações de produção resulta tanto em processos de estratificação social, que geram a moderna sociedade de classes, como em formação de um novo tipo de mercado, capaz de converter a apropriação privada dos meios de produção e a mercantilização do trabalho nas duas faces da mesma moeda. Finalmente, de Durkeim, [...] embasa o entendimento e a caracterização das sociedades capitalistas subdesenvolvidas, que passam a ser entendidas não como uma redução patológica do tipo social do mundo desenvolvido, considerado em determinado estado de seu desenvolvimento, mas enquanto produto tardio, nascidas da desintegração de estruturas sociais formadas nos períodos iniciais da colonização, onde as estruturas econômicas emergentes se acomodam às estruturas arcaicas preexistentes. Ao gerar uma fraca integração da solidariedade moral em nível nacional, esta condição acaba reprimindo comportamentos econômicos e sociais coletivos (p.149).

124

É nesse preciso sentido que Fernandes (1972) compreende o subdesenvolvimento não apenas como mera cópia de alguma coisa maior, tampouco como uma simples fatalidade, mas como produto de uma decisão consentida socialmente e que para ser superado necessita de decisões do mesmo cunho. Daí a relevância que o autor confere à dimensão política.

Florestan Fernandes considera o desenvolvimento do capitalismo brasileiro dependente devido à integração subordinada do país à economia internacional, particularmente submetida aos imperativos políticos e econômicos dos países hegemônicos. (LIMA, 2005).

Deste modo, no cerne da crítica a este desenvolvimento díspar da economia global do sistema de mercadorias — em virtude das relações instituídas entre os países periféricos e os países hegemônicos — e compatibilizado, pela vinculação de aspectos **modernos** e **arcaicos** no desenvolvimento econômico e social dos países da periferia do capitalismo, é que Florestan constitui o conceito de capitalismo dependente, empreendendo um trabalho dialético com dois elementos

do capitalismo no Brasil: “as leis gerais que regem o padrão de desenvolvimento capitalista e, ao mesmo tempo, as especificidades da formação social brasileira na divisão internacional do trabalho” (Idem, p. 2).

Atualmente, o padrão de dominação imperialista do país de capitalismo dependente como o Brasil, se caracteriza por meio de um “imperialismo total” (FERNANDES, 1975) que, de acordo com Lima,

[...] (a) organiza a dominação externa a partir de dentro e em todos os níveis da ordem social, desde o controle da natalidade, da comunicação e o consumo de massa, até a importação maciça de tecnologia e de uma concepção de educação voltada para a formação da força de trabalho e para a conformação aos valores burgueses; (b) aprofunda as dificuldades para que os países latino-americanos garantam seu crescimento econômico em bases autônomas e, (c) estimula o fato de que nas economias periféricas, como ocorre com os interesses privados externos, os interesses privados internos estejam empenhados na exploração do subdesenvolvimento como estratégia para garantir sua lucratividade (2005, p. 3).

O professor Florestan Fernandes compreende o sistema global metabólico de capital como uma totalidade constituída por partes opostas e não harmoniosas — os países imperialistas e os dominados. Afora o predomínio cultural e político, efetivam-se no sistema mundial organismos de exploração de nichos de mercados globais, como por exemplo, o de produção e apoderamento do excedente, dessa forma, caracterizando a educação e o conhecimento como nichos mercadológicos a serem explorados pelos setores privados para efetiva exploração lucrativa.

Dando foco, agora, para a educação superior brasileira, fazemos alusão também às análises de Florestan Fernandes (Idem), pois, o dilema educacional para o autor, associa o padrão dependente econômico com o padrão de educação superior dependente, e será caracterizado por intermédio de um transplante de saberes, bem como de modelos universitários europeus. Um processo que Lima (2012, p. 628) expressa em três níveis de empobrecimento:

[...] 1) como não foram transplantados em bloco, mas fragmentados, o que ocorre de fato é a implantação de unidades isoladas, diferenciadas das universidades europeias da época; 2) apesar de servir para caracterizar um processo de “modernização” e “progresso cultural”, realizado por meio de saltos históricos, essas “universidades conglomeradas” se limitavam à absorção de conhecimentos e valores produzidos pelos países centrais; 3) o que a escola superior precisava formar era um letrado com aptidões gerais.

No contexto histórico do ensino superior do Brasil, houve muitos confrontos travados pelos setores privatistas com os trabalhadores da escola pública, pois havia um aspecto político e indispensável no que concerne ao dilema da educação brasileira, a saber: a premência da ampliação do acesso à educação. Tal premência, contudo, se assinalou pelo semblante de um “inviolável” direito social, no qual a ampliação tinha início e fim nos limiares das fronteiras dos setores hegemônicos, orientada pelas aspirações privadas.

[...] estas não foram demandas anacrônicas, mas profundamente funcionais à forma de dominação inerente ao padrão dependente de capitalismo, que associava a dependência econômica com a heteronomia cultural, de acordo com os interesses de demandas privatistas (Idem, p. 630).

Deste modo, é premente ressaltar que o imperialismo e o capitalismo dependente são as bases de sustentação da análise do padrão dependente de educação superior historicamente em vigor no Brasil. Este padrão caracteriza a finalidade deste nível de educacional nos países subalternos, isto é, a organização de uma área essencialmente relevante para a exploração lucrativa das frações privadas brasileiras e internacionais, e a transplantação e ajustamento de conhecimentos oriundos dos países dominantes (FERNANDES, 1975).

126

É, a partir, da compreensão do padrão dependente de educação superior, que é possível denotar elementos — ainda que rudimentares, levando em consideração nossas pretensões neste trabalho — que expressem a atuação do imperialismo acadêmico, doravante o reconhecimento de que a educação possivelmente se tornaria um essencial mecanismo na segurança dos países hegemônico, em especial os Estados Unidos. Esta potência do capitalismo mundial, “com toda esta engenharia social têm como meta evitar a influência comunista e o surgimento de uma nova Cuba na região” (LEHER, 1999, p. 20). Portanto, é com isso, que será dado o início da constituição das políticas dos organismos nacionais, em especial o Banco Mundial, que orientam a política econômica-social dos países dependentes.

3. A POLÍTICA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR BRASILEIRA FRENTE AO IMPERIALISMO ACADÊMICO

O progresso da educação superior brasileira é fundado pela vinculação estabelecida a partir das relações econômicas e políticas determinadas no curso da história na formação econômico-social do Brasil. Todavia, é necessário buscar

compreender a partir de pressupostos históricos a universidade. Chauí (2003, p. 5), comprometida com essa tarefa exprime a universidade como sendo, “uma instituição social e como tal exprime de maneira determinada a estrutura e o modo de funcionamento da sociedade como um todo. Tanto é assim que vemos no interior da instituição universitária a presença de opiniões, atitudes e projetos conflitantes que exprimem divisões e contradições da sociedade”. A autora, ainda elenca elementos históricos cruciais acerca da autonomia universitária, sobretudo “depois da Revolução Francesa, a universidade concebe-se a si mesma como uma instituição republicana e, portanto, pública e laica” (Ibidem). Dessa forma, a legitimidade da universidade “moderna” sustenta-se na aquisição da concepção de autonomia do conhecimento frente à religião e ao Estado, portanto, na concepção de um saber conduzido por sua própria coerência, por urgências intrínsecas a ele, tanto no sentido de sua descoberta, bem como de sua difusão.

Todavia, no contexto atual, a instituição “universidade” não se apresenta condizente com o que Chauí caracteriza. Isso se dá, em função, do atual padrão dependente de educação superior, no qual a autonomia universitária é dilacerada em prol dos interesses hegemônicos, em especial, dos organismos internacionais — Banco Mundial, Fundo Monetário Internacional, Organização Mundial do Comércio etc.

O Banco Mundial tem sido denotado por Leher (1999) como o “novo senhor do mundo”. O autor alega que as condicionalidades estabelecidas pelo BM³ na área educacional constitui um “pacote” de contrarreformas baseadas numa lógica neopragmatista⁴ que sugere aos países da periferia do capitalismo dar prioridade ao investir na educação básica, em especial ao nível fundamental, causando danos nos outros níveis de ensino, especificamente o superior, rotulado como dispendioso e de pouco retorno.

³ O Banco Mundial dispõe de uma estrutura de decisões que permite que aproximadamente 50% dos votos sejam controlados por cinco países dos quais os Estados Unidos detêm cerca de 20%, além do poder de veto. A Inglaterra 8%; o Japão 7,5%; Alemanha e França 5,5% cada um, segundo dados referentes ao final dos anos 80. (FONSECA, 1998, p. 174). Deste modo, as condicionalidades que o Banco Mundial impõe à periferia capitalista são, na verdade, imperiosamente comandadas por estas cinco nações, detentoras de poder de decisão.

⁴ Soares aponta a existência de um novo pragmatismo que “aparece como proposta estruturante da concepção educacional elaborada pelos organismos internacionais, a partir de 1990. [...] Ao reconhecer a importância do neopragmatismo na reconfiguração das relações sociais mundiais, com eco substancial na educação do planeta, consideramos de fundamental importância a crítica ao neopragmatismo e o conseqüente elogio à filosofia da práxis”. (2007, p. 41-42).

Nessa acepção, Leher irá expor:

Nesta “nova era”, conforme o editorialista da revista Fortune, Thomas A. Stewart, “o conhecimento se converteu no fator de produção mais importante” de um pouco preciso “capitalismo intelectual” que teria sucedido ao capitalismo industrial. Nesta “nova era do capitalismo, o principal capital é o intelectual” e, por isso, a educação, na condição de capital, tornou-se assunto de *managers* e não mais de educadores. Subjacente ao *glamour* sobressai o caráter ideológico da formulação que sequer é inteiramente original. Nesta versão renovada da teoria do capital humano, o conhecimento não pertence mais ao indivíduo, tampouco é pensado a partir do mesmo: “é a empresa que deve tratar de adquirir todo o capital humano que possa aproveitar”. A empresa precisa “utilizar de maneira eficiente o cérebro de seus funcionários” que, por isso, devem ser depositários de conhecimento útil para o capital. (Idem, p. 25, *grifos do autor*).

O autor ainda ressalta que, a partir do que expressa os próprios documentos do Banco Mundial, pois, para a instituição,

a educação é o maior instrumento para o desenvolvimento econômico e social. Ela é central na estratégia do Banco Mundial para ajudar os países a reduzir a pobreza e promover níveis de vida para o crescimento sustentável e investimento no povo. Essa dupla estratégia requer a promoção do uso produtivo do trabalho (o principal bem do poder) e proporcionar serviços sociais básicos para o pobre (BANCO MUNDIAL *apud* LEHER, *Ibidem*).

128

A atenção obtida pela educação superior nas publicações do BM aparece na década de 1990, expressa em quatro documentos apregoados pelo referido organismo. Seguindo a ordem cronológica de suas publicações: (i) 1994 - *Educação Superior: as lições da experiência*⁵; (ii) 2000 - *Educação Superior nos países em Desenvolvimento: perigo e promessa*; (iii) 2002 - *Construindo sociedades do conhecimento: novos desafios para a educação terciária*; (iv) *Educação Permanente na economia global do conhecimento: desafios para os países em desenvolvimento*. Não temos a intenção de fazer uma análise de cada uma das publicações do BM referente à educação superior, pois compreendemos que tal envergadura está para além das possibilidades deste trabalho. Todavia, para situar melhor a raiz ideo-política destas publicações, fazemos alusão ao esquema formulado por Barreto e Leher (2008) para sustentar a discussão dos movimentos empreendidos pelos documentos publicados pelo BM os quais atribuíam políticas diretamente para a educação superior.

⁵ Destacamos este primeiro documento, em função deste abordar de forma mais aberta a necessidade dos países periféricos com o padrão dependente de educação superior passar por um processo de diversificação das instituições, bem como dos cursos, ressaltando ainda que indiretamente um verdadeiro imperialismo acadêmico efetivado a partir do BM.

TABELA 1

A natureza dos documentos publicados pelo BM

1994	Neoliberalismo	"economia de mercado"
2000	Globalização	"mercado global"
2002	Economia baseada no conhecimento	"mercado global da informação"
2003	Globalização + sociedade do conhecimento	"participação na sociedade civil como competência na economia do conhecimento"

Fonte: Barreto; Leher (2008, p. 425).

Verificando as condicionalidades das orientações do BM, em 1997 a instituição lança um documento, no qual aborda, em especial, a reformulação do papel do Estado dos países de capitalismo dependente. Em verdade, o BM organizou um conglomerado de reflexões que desaguava em um verdadeiro "distanciamento entre o Estado e o povo", criado pela concepção do Estado mínimo, todavia amplo para mercado. Este último assumiria o papel de gerir a dinâmica da vida social, dando início a um procedimento de disseminação de um quadro de elementos que orientavam a elaboração de um "estado mais próximo do povo", um "estado em um mundo em transformação", assunto peculiar do *Relatório sobre o Desenvolvimento Mundial* sistematizado pelo BM no ano de 1997.

Para Lima, "O reordenamento do papel do Estado, eixo norteador da política do BM para a periferia do capitalismo, consolidou, ao longo da década de 1990 e no início do novo século, intenso processo de privatização dos serviços públicos, incluindo a educação e, especialmente, a educação superior." (2011, p. 88). Estas medidas estão inseridas no contexto brasileiro, a concernir no governo Cardoso, em total acordo com as proposições de cunho neoliberal, destacamos assim o projeto de contrarreforma do Estado brasileiro, o qual ganhou energia e se tornou concreto a partir do Plano Diretor da Reforma do Estado, no qual é possível constatar a essência privada que conduz a atividade estatal no que tange à "oferta dos serviços públicos de ensino superior, compreendidos, desde então, como 'não exclusivos' do Estado" (Ibidem).

Essa reforma, ao estabelecer os setores que constituem o Estado, indicou um desses setores como "setor de serviços não exclusivos do Estado e nele colocou a educação, a saúde e a cultura" (CHAUI, 2003, p. 16). Essa caracterização da educação no interior do setor de serviços que não é de competência exclusiva do Estado consubstanciou a ideia de que a educação não é mais um direito, tornou-se um serviço, mas não-público, um serviço que pode ser compreendido

no interior da instância privada. A reforma do Estado⁶ determinou, ainda, a universidade como uma organização social e não como uma instituição social (Ibidem).

[...] são implementadas reformas no Estado e na educação superior, desenvolvidas no Brasil a partir da década de 1990, sob a orientação dos organismos internacionais, em especial o Banco Mundial [...]. O projeto neoliberal de educação desses organismos para os países periféricos do capital é caracterizado pelo aprofundamento da privatização, pela desnacionalização da educação e consolidação de um novo mercado educativo global. Tal projeto vem sendo materializado por uma série de reformas educativas na América Latina, imposta por meio de “acordos comerciais” estabelecidos entre esses organismos e os governos, com a finalidade de submeter a educação às exigências da lucratividade do capital (CHAVES; SILVA JR; CATANI, 2013, p. 8).

Diante do exposto, é factível expressar a forma e o conteúdo que se dá no interior da lógica deste formato imperialista de gerir as práticas sociais, a concernir a educação, visto que, para que as “burguesias internacionalizadas possam atuar por meio de um sistema de Estados constituídos por aliados [...] são necessários organismos capazes de articular esse sistema e de agir em nome de seu núcleo dirigente (o G-7). Daí a atuação dos organismos internacionais”, destacando a relevância do BM e sua operacionalidade com o ensino superior, assim como os demais organismos “como intelectuais coletivos e operadores do novo imperialismo” (BARRETO; LEHER, 2008, p. 430).

130

Nessa acepção, uma das áreas atuais de poder no Brasil é o de *commodities*, pois a essa área anseia pelo

[...] ensino fundamental e o treinamento profissional, pelo maior retorno aos investimentos em educação. Afina-se com as estratégias e prioridades educacionais do BM [...] à rejeição do “modelo europeu de universidade”, caracterizado pela indissociabilidade de ensino, pesquisa e extensão, e à diversificação das fontes de custeio da educação pública e da diferenciação de instituições, permitindo que o BM encaminhe a sua agenda como sendo a dos setores dominantes locais e vice-versa. (Ibidem, p. 431).

⁶ Além de outros demasiados meios, podemos destacar o processo de comodificação da educação que vem sendo operada também por intermédio do Estado, pois é o principal instrumento que garante os aparatos jurídicos e político para tal processo.

No conjunto das ações propostas pelo BM para o ensino superior, damos relevo a revisão do conceito do que vem a ser universidade, desarticulando-a da atividade que lhe é central, a pesquisa, a produção autônoma de conhecimento, adaptando a pesquisa científica e tecnológica às pretensões do mercado, restringindo sua atuação à simples instituição de ensino (ROCHA, 2011).

Nos limites da extensão da concepção de diversificação das instituições de ensino superior, assim como dos cursos e das fontes de financiamento deste nível de ensino, calculada pelo ponto de vista: *educação terciária*, advogada e disseminada pelo BM, é que será executada, no Brasil, uma vasta reconfiguração do ensino superior. Todavia, jamais o BM havia sido tão claro em sua política de desmonte da universidade. De fato, os limites normativos mais vastos que vêm reformulando o ensino superior do Brasil são densamente coerentes com os documentos do BM denotados anteriormente, passando, assim, desde o período das “reformas” da Constituição Federal, em particular:

[...] a emenda constitucional n. 19, de 4 de julho de 1998, que dispõe sobre a reforma administrativa (parte estrutural da reforma do Estado), modificando também o inciso V do art. 206, e a proposta de emenda constitucional n. 370, que pretendeu alterar o estatuto da autonomia universitária, deslocando-a para o nível infraconstitucional. Parte dos objetivos bancomundialistas já fora obtida na própria Constituição de 1988, em especial no art. 209 (“o ensino é livre à iniciativa privada”), por ação de uma burguesia de serviços em ascensão. A segunda geração corresponde ao processo de elaboração da nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB, lei n. 9.394/96) e do Plano Nacional de Educação (PNE, lei n. 10.172/01), dispositivos que decididamente incentivam a diferenciação das instituições de ensino superior e abrem caminho para a proliferação de cursos à distância. (BARRETO; LEHER, 2008, p. 431).

Consideramos que as políticas geradas pelo BM para o ensino superior dos países da periferia do capitalismo nos anos 1990 e na primeira década do novo século, e o que constitui o núcleo das orientações destas políticas (diversificação das instituições de ensino superior, dos cursos e das fontes de financiamento) foram executadas no contexto brasileiro pelo governo Lula da Silva por intermédio, do empresariamento da educação superior e pelo ataque à autonomia universitária. Com isso, a partir de uma análise da totalidade dos fatos, este processo procedeu ao desmonte da educação superior pública do Brasil como um direito social, tornando-se um serviço não-exclusivo do Estado, e também na organização de um modelo de universidade apropriada a hodierna fase de acumulação capitalista, especificamente em um país de capitalismo dependente.

4. O PNE (2014-2024) E SEU EFEITO CORROSIVO

Ao tratar do Plano Nacional de Educação (2014-2024), é preciso esclarecer que, não se trata aqui de empreender uma análise dos embates antagônicos desdobrados no curso da história da educação brasileira, embora consideremos que estes são relevantes. Pretendemos nos deter somente na análise do PNE em vigência, respeitando, dessa forma, os limites de nosso trabalho.

Isto posto, o ponto de partida para nossa análise, são as políticas para o ensino superior retromencionadas, implementadas pelo governo Lula da Silva (2003-2010) e que seguiam as orientações do BM para os países de capitalismo dependente como o Brasil. Esse percurso teve continuidade no governo Dilma Rousseff (em curso), com a implementação do Plano Nacional de Educação, instituído pela Lei nº 13.005/2014, composto por metas e estratégias. É emblemático a centralidade das políticas de privatização, bem como de expansão da educação superior por meio da política de EaD, além da incorporação do programa REUNI como uma de suas metas. Essas políticas têm como pilares a concepção de educação como bem público, que não quer dizer estatal; a transferência de recursos públicos para o setor privado; e a massificação da educação no nível superior. (LIMA, 2015).

132

Da vasta reforma do ensino superior brasileiro decorre um aparato jurídico apresentado por Lima (2009, p. 3):

(i) o Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior (Sinaes) – Lei nº 10.861/2004; (ii) o Decreto nº 5.205/2004, que regulamenta as parcerias entre as universidades federais e as fundações de direito privado, viabilizando a captação de recursos privados para financiar as atividades acadêmicas; (iii) a Lei de Inovação Tecnológica (nº 10.973/2004) que trata do estabelecimento de parcerias entre universidades públicas e empresas; (iv) o Projeto de Lei nº 3.627/2004 que institui o Sistema Especial de Reserva de Vagas; (v) os projetos de lei e decretos que tratam da reformulação da educação profissional e tecnológica; (vi) o Projeto de Parceria Público-Privada (PPP) (Lei nº 11.079/2004) que abrange um vasto conjunto de atividades governamentais, (vii) o Programa Universidade para Todos (ProUni) – Lei nº 11.096/2005 – que trata de “generosa” ampliação de isenção fiscal para as instituições privadas de ensino superior; (viii) o Projeto de Lei 7.200/06 que trata da Reforma da Educação Superior e se encontra no Congresso Nacional; (ix) a política de educação superior à distância, especialmente a partir da criação da Universidade Aberta do Brasil e, mais recentemente (2007), (x) o Decreto presidencial 6.098/07 que institui o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais/REUNI e o Banco de Professor-Equivalente.

Tais políticas, executadas no governo Lula da Silva, ganham nova racionalidade para continuarem em ação. As políticas supracitadas ressurgem como metas do novo PNE (2014-2024). Em verdade, desde 2011 estava em discussão a proposta do novo Plano Nacional de Educação, exposto pelo governo Dilma Rousseff. O novo PNE traça 20 metas e uma sequência de estratégias voltadas para a educação brasileira no curso dos próximos 10 anos.

Tais medidas ficaram conhecidas como *reforma universitária*. A partir da caracterização que muitos movimentos sociais fizeram da referida reforma, esta foi denominada de contrarreforma universitária, principalmente em função de seu cunho mercadológico e do agravamento da precarização da educação pública, como também do trabalho docente. As medidas foram incorporadas ao PNE e passam a ser política de Estado.

Isso fica claro com a incorporação e expansão de projetos como o SINAES-ENAD, o ENEM, o Sistema Universidade Aberta do Brasil (que efetiva a modalidade de ensino à distância), o FIES estendido à pós-graduação, o PRONATEC (projeto similar ao PROUNI para o ensino técnico) etc. Todas essas medidas foram implementadas pelo governo Lula, em determinado momento dos seus dois mandatos, ou em forma de projetos de lei ou como medidas provisórias. Incorporados ao PNE, deixam de ser medidas de governo e passam a ser política de Estado (Idem, p. 154-155).

Destrinchando as metas, artigos e estratégias no escopo do PNE (2014-2024) no que se refere ao ensino superior, é possível corroborar o argumento anterior, pois, “evidencia que serão mantidos no novo PNE os eixos estruturantes da política de educação que foi conduzida no período 2003-2010, indicando um movimento de continuidades e aprofundamentos em relação à política de educação superior vigente naquele período.” (LIMA, 2012, p. 643).

Destarte, trazemos ao trabalho, para apreciação, apenas uma breve passagem que trata do financiamento da educação, bem como da nova roupagem da expansão universitária, no que tange à certificação em massa. Assim, passamos para o PNE que, em seu inciso VIII do art. 2º; e § 1º, III; § 3º ambos do art. 5º, é citado o investimento público em educação, o que é distinto de aplicação de recursos em educação pública, estatal. O § 4º do art. 5º é a decorrência dessa concepção, ao alegar que o investimento público em educação abarca os recursos públicos investidos

[...] nos programas de expansão da educação profissional e superior, inclusive na forma de incentivo e isenção fiscal, as bolsas de estudos concedidas no Brasil e no exterior, os subsídios concedidos em programas de financiamento estudantil e o financiamento de creches, pré-escolas e de educação especial na forma do art. 213 da Constituição Federal. (BRASIL, 2014).

Isso corrobora o seguimento da política de privatização da educação concretizando, mais uma vez, a prática de investimento de verbas públicas para a iniciativa privada através do PROUNI e do FIES, mantendo a diluição de forma sub-reptícia da fronteira entre público e privado. Os dados indicativos à quantidade de alunos com bolsas e de contratos assinados com os programas supracitados, na tabela 2 ilustram bem esse fato.

TABELA 2

Transferências de verbas públicas para a iniciativa privada

(Programas de bolsas e financiamento do governo federal)

Ano	Prouni (Programa Universidades para Todos)	Fies (Fundo de Financiamento Estudantil)
	Nº de alunos com bolsa	Quantidade de contratos assinados
2005	95.612	77.212
2006	109.018	58.741
2007	105.572	49.049
2008	124.620	32.384
2009	161.367	32.781
2010	152.732	76.167
2011	170.758	154.234
2012	176.744	377.719
2013	177.284	559.855
2014	144.378	374.859
Total	1.418.085	1.793.859

Fonte: Mec/INEP (2014).

A partir do exposto na tabela 2 é possível constatar o crescimento no número de contratos do FIES e do PROUNI. No tocante o FIES constatamos um crescimento da ordem de 385,49% dos contratos de 2005 a 2014; ademais, o PROUNI expressa um crescimento de 51%. Todavia, identificamos que de 2013 para 2014 houve um decréscimo nos contratos e bolsas. Houve uma redução de 184.996 o que representa um percentual de -33,04%. No que se refere o PROUNI houve uma redução de 32.906 bolsas, o que representa um percentual de - 18,56%.

De acordo com o Sindicato das Mantenedoras de Ensino Superior (SEMESP), no que diz respeito ao FIES o cenário de quebra e redução de contratos é aprofundado em 2015, este fato se realiza em função de

[...] após as alterações promovidas pelo MEC em 2014, a elevação da taxa de juros de 3,4% para 6,5% ao ano, a concessão de 5% de desconto nos cursos contratados pelo programa, a substituição do critério de renda familiar bruta pelo de renda familiar per capita, a adoção de uma alíquota progressiva de comprometimento de renda por faixa salarial, o favorecimento da formação de profissionais nas áreas de engenharia, saúde e educação, representaram medidas restritivas que limitaram a capacidade de expansão e de sustentabilidade do programa no atual cenário macroeconômico. A consequência é evidente: uma queda superior a 50% no número de novos contratos ainda em 2015, deixando mais distante o objetivo de atender as metas do Programa Nacional da Educação até 2024. (SEMESP, 2015, p. 5).

O FIES concentra maior número de contratos do que o PROUNI de bolsas, essa assimetria é produto da metamorfose do conceito de educação pública, sendo agregado o não-estatal. Nesse sentido, a educação sendo um serviço público, as instituições privadas podem ofertar este tipo de serviço que a partir do aparato jurídico-político fruto das diretrizes da reforma do Estado⁷ lhe será assegurado mecanismo que garantam financiamento público. O FIES está afinado com o discurso de democratização do acesso ao ensino superior⁸, seguindo a mesma linha do PROUNI, assim, jogando pelos ares as fronteiras que separam o setor público estatal do setor privado mercantil.

Ademais, o novo PNE absorve as metas do decreto que institui o REUNI, em particular, o aumento da taxa de conclusão dos cursos para 90%; o aumento gradativo da relação professor/aluno; e a execução de estratégias de aproveitamento de créditos, linhas fundamentais do decreto nº 6.096/07 (BRASIL, 2007).

A meta 12, pretende “elevar a taxa bruta de matrícula na educação superior para 50% e a taxa líquida para 33% da população de 18 a 24 anos, assegurando a qualidade da oferta e expansão para, pelo menos, 40% das novas matrículas, no segmento público”, além de “elevar gradualmente a taxa de conclusão média dos cursos de graduação presenciais nas universidades públicas para 90%), [...] elevar a relação de estudantes por professor para 18” (BRASIL, 2014).

⁷ Damos ênfase nesse contexto para Lei nº 11.079, de 30 de dezembro de 2004, estabelecendo, assim, as normas para licitação e contratação de Parcerias Público-Privadas.

⁸ O discurso da democratização do ensino superior se trata de uma das orientações do Banco Mundial, em função da educação atender um dos serviços ditos “básicos”, contudo, essenciais. Este discurso é estratégico para garantir o apassivamento dos setores subalternos diante de inúmeras medidas que atingem negativamente os setores em tela.

Consoante o sítio⁹ oficial do REUNI, “As ações do programa contemplam o aumento de vagas nos cursos de graduação, a ampliação da oferta de cursos noturnos, a promoção de inovações pedagógicas e o combate à evasão, entre outras metas que têm o propósito de diminuir as desigualdades sociais no país”. Um dos resultados mais evidente do REUNI é a criação de novas universidades federais, de acordo com os dados que constam na Tabela III.

TABELA 3
Criação de Novas Universidades Federais

Universidades federais		
Ano	Quantidade	↑ %
2003	45	-
2005	51	13,3
2007	53	-
2008	55	3,7
2009	57	3,6
2010	59	3,5
2014	63	6,7

Fonte: Reuni (2010); INEP (2013); Mec (2015).

136

Como pode ser analisado na tabela III, quatorze novas universidades federais foram construídas no Governo Lula da Silva. Todavia, embora a extensão de tal ordem aparente ser fato qualitativo para a sociedade brasileira, quando se analisa meticulosamente este processo de expansão sem o financiamento necessário para seu funcionamento, gera um cenário de precarização sem precedentes no interior das universidades federais.

Destacamos, ainda que, o propósito de alterar o modelo de graduação, deixando-a mais curta, para que as universidades federais possam expandir, sem novos investimentos, a oferta de vagas de discentes, está consubstanciado no projeto “universidade nova”.

[...]O projeto Universidade Nova, pretende diagnosticar que o problema central das instituições universitárias brasileiras é o “velho recorte disciplinar” que a tornou uma instituição “esclerosada, inserida em um sistema classificado de ‘ultrapassado’ e ‘arruinado’ incapaz de dialogar com as necessidades do tempo presente”. Assim, apregoam que a alternativa mais sensata é “adotar o modelo bancomundialista, pincelando aspectos do acordo de Bolonha e carregando nas tintas do modelo dos *Community Colleges*” (LEHER, 2011).

⁹ Disponível em: <<http://reuni.mec.gov.br>>. Acesso em: 22 mai. 2015.

Estas transformações nas universidades fortalecem o conceito de educação superior minimalista, utilizado por Leher e que nos dá suporte para apreender as orientações realizadas pelos organismos de financiamento internacional para a educação superior em países de capitalismo dependente. Os organismos recomendam que as “nações situadas na classe de renda baixa ou médio-baixa [...] devem se limitar a desenvolver a capacidade para acessar e assimilar novos conhecimentos” (BANCO MUNDIAL, *apud* LEHER, 2011, p. 1). Com a implantação do REUNI, estas determinações se aprofundam e, apontam indicativos de precarização da universidade e do trabalho docente, comprometendo precisamente a qualidade das universidades públicas no país.

A partir do exposto¹⁰, é possível caracterizar linhas de continuidade, bem como identificar políticas que estão em conformidade às orientações do BM para a educação superior dos países de capitalismo dependente. O PNE é um ótimo exemplo da instrumentalização destas orientações, pois, a novidade que o PNE traz, são que, as medidas de governos se convertem em políticas de Estado, obtendo um alcance mais amplo.

5. À GUIA DE CONCLUSÃO

137

Partindo da compreensão da totalidade concreta, bem como dos nexos causais que se interconectam na problemática em tela, é possível afirmar que um dos principais alvos, no que concerne às orientações do BM para o padrão dependente de educação superior dos países da periferia do capitalismo, é a autonomia universitária.

No que concerne às orientações dos organismos internacionais, em especial as do BM para a reformulação do papel do Estado, bem como para as políticas direcionadas para o ensino superior, denominada de “educação terciária”, evidenciamos dois eixos essenciais: a diversificação das instituições de ensino superior (IES) e dos cursos, e a diversificação das suas fontes de financiamento¹¹.

¹⁰ Não vamos tratar de todas as metas e estratégias do PNE (2014-2024) que tratam da educação superior, pois, a priori, nossa intenção, é expor as condicionalidades do BM a partir da materialidade de políticas para este nível de ensino. Assim, nos dando pressupostos para levantar a hipótese de um possível imperialismo acadêmico em operacionalidade no contexto da educação superior dos países periféricos.

¹¹ Uma análise cuidadosa dos documentos do BM demonstra que suas políticas não tratam da “educação” (ainda que este seja o termo utilizado), mas de um “ensino” massificado, concebido como transmissão de informações, treinamento, instrução e capacitação, absolutamente

Não podemos deixar de mencionar também que as orientações do BM engendraram um alargamento da mercantilização da educação, em especial da educação superior. Esse alargamento foi efetivado mediante vasta expansão das instituições privadas de educação superior, por intermédio da liberalização dos “serviços educacionais”; e também por meio da introdução e incorporação da lógica privada no interior das universidades públicas por meio das fundações de direito privado, das taxas e mensalidades cobradas pelos cursos particulares e da celebração de parcerias entre as empresas e as universidades, reconfigurando as atividades do tripé ensino, pesquisa e extensão.

Deste modo, fica nítido a condicionalidade do *modus operandi* das orientações do BM para a educação superior brasileira. Os governos Cardoso e Lula da Silva implementaram políticas para atender as sugestões do organismo e o governo Dilma Rousseff mostra linha de continuidade, porém com maior alcance pois no PNE (2014-2024) as medidas de governos se tornaram políticas de Estado.

138 Avaliamos que estas políticas apontam para a intensificação da privatização e da certificação em massa como centro gravitacional da política de educação brasileira. A lógica da certificação em alta escala atende as orientações apregoadas da Teoria do Capital Humano (1971), na qual propala a qualificação da força de trabalho para se adequarem as mudanças do mundo do trabalho. Deste modo, com a liberalização dos serviços educacionais, mais instituições de ensino superior privadas ofertam cursos aligeirados e de baixo custo nas mensalidades. Tendo em vista o ano de 2013 apenas 6,2 % do PIB era canalizado para a educação, nesse sentido, 1,1% do PIB foi direcionado para a educação superior que, por seu turno, deste percentual, R\$ 12.528.635.389 bilhões foi direcionado para o FIES, teve um gasto tributário com as isenções fiscais do PROUNI de R\$ 839.001.269 milhões, ao passo que para as universidades federais sobrou R\$ 39.017.383.884 bilhões. É notável a crescente valorização do setor privado pelo financiamento público. Todavia, nos parece que a lógica de não aumentar o financiamento das universidades públicas se dá em função do governo federal atender as orientações do BM para o nível de ensino em tela, no que diz respeito à diversificação das fontes de financiamento, possibilitando entrada de recursos privados nas universidades públicas por meio das fundações de direito privado, decorrendo em um hibridismo institucional destas instituições, perdendo, deste modo, sua relativa autonomia. Sendo assim, metamorfoseando a educação superior como um nicho mercadológico

desarticulado da pesquisa e da produção do conhecimento crítico e referenciado nas lutas históricas da classe trabalhadora. (LIMA, 2011, p. 93).

promissor para a extração lucrativa do capital. Por outro lado, a forma como o Estado e as políticas educacionais estão postos os caminhos, pelos quais, parcela significativa dos jovens brasileiros, como indica os índices, tem realizado o sonho da educação superior, ainda que questionáveis. Para uma sociedade fundada na cultura do diploma como sinônimo de saber e poder – o acesso à educação superior traz diferenças, ainda que não correspondida na realização profissional para todas as áreas de conhecimento.

Conforme a Associação Nacional dos Docentes de Ensino Superior (ANDES, 2015), “essa crise se acentua com a expansão desordenada das instituições, com a terceirização dos serviços públicos e com a precarização das condições de trabalho”. O governo federal realizou um corte no orçamento do Ministério da Educação, no valor de R\$ 586 milhões mensais, ao passo que as próprias instituições públicas de ensino superior já possuíam grandes dificuldades em conseguir pagar as contas acumuladas. Diante disso, é imprescindível a necessidade de organização do movimento dos educadores para fazer frente a esse ataque, bem como buscar a efetivação do direito social que nos foi subtraído pelo setor de serviços, pois, caso contrário, neste cenário de degradação da universidade, estaremos caminhando para um cenário corrosivo para a estrutura social da educação superior brasileira.

REFERÊNCIAS

- ANDES. (2015). *Corte no orçamento do MEC evidencia crise nas universidades públicas*. Disponível em: <<http://www.andes.org.br/andes/print-ultimas-noticias.andes?id=7355>> Acesso em 14 mar. 2015.
- ANTUNES, R. (2009). *Sentidos do trabalho: ensaios sobre a afirmação e a negação do trabalho*. São Paulo, SP: Boitempo.
- BARRETO, R. G.; LEHER, R. (2008). Do discurso e das condicionalidades do Banco Mundial, a educação superior “emerge” terciária. *Revista Brasileira de Educação*. vol.13, n.39, pp. 423-436.
- BRASIL. (2007). Decreto 6.096 de 24 de abril de 2007. *Institui o programa de apoio a planos de reestruturação e expansão das universidades federais - REUNI*. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6096.htm>. Acesso em 19 agos. 2015.
- BRASIL. (2014). Lei 13.005, de 25 de junho de 2014. *Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE e dá outras providências*. Disponível em: <<http://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/125099097/lei-13005-14>>. Acesso em: 25 out. 2014.

- CHAUÍ, M. (2003). A universidade pública sob nova perspectiva. *Revista Brasileira de Educação*. n.24, pp. 5-15.
- CHAVES, V. L. J.; SILVA JÚNIOR, J. R.; CATANI, A. M. (2013). *A Universidade Brasileira e o PNE: instrumentalização e mercantilização educacionais*. São Paulo, SP: Xamã.
- CHIZZOTTI, A. (2010) *Pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais*. Petrópolis, RJ: Vozes.
- FERNANDES, F. (1968). *Sociedade de classes e subdesenvolvimento*. Rio de Janeiro: Zahar Editores.
- FERNANDES, F. (1972). *Capitalismo dependente e classes sociais na América Latina*. Rio de Janeiro: Zahar.
- FERNANDES, F. (1975). *Universidade brasileira: reforma ou revolução?* São Paulo, SP: Alfa-Omega.
- FONSECA, M. (1998). *O Banco Mundial e as políticas educacionais*. São Paulo: Cortez.
- LEHER, R. (2003). Expansão privada do ensino superior e heteronomia cultural: um difícil início de século. In: DOURADO, L. F.; CATANI, A. M.; OLIVEIRA, J. (Orgs.). *Políticas de gestão da educação superior: transformações recentes e debates atuais*. São Paulo: Xamã.
- LEHER, R. (2011). Educação Superior Minimalista: a educação que convém ao capital no capitalismo dependente. In: ENCONTRO NACIONAL DOS ESTUDANTES DE DIREITO, 2011, São Paulo. *Cadernos de texto*. São Paulo, pp. 3-13.
- LEHER, R. (1999). *Um novo senhor da educação? A política do Banco Mundial para a periferia do capitalismo*. Outubro (São Paulo), São Paulo, v. 1, n.3, p. 19-30.
- LIMA, K. (2012). A educação superior no Plano Nacional de Educação 2011-2020. *Perspectiva (UFSC)*, v. 30, p. 625-656.
- LIMA, K. (2015). Plano Nacional de Educação 2014-2024. *Universidade e Sociedade (Brasília)*, v. 55, p. 32-43.
- LIMA, K. (2011). O Banco Mundial e a educação superior brasileira na primeira década do novo século. *Revista Katálysis*, v. 14, p. 86-94.
- LIMA, K. (2009). Contrarreforma da educação nas universidades federais: o Reuni na UFF. *Universidade e Sociedade, Brasília*, n. 44, p. 147-157.
- LIMA, K. (2005). Capitalismo dependente e reforma universitária consentida: a contribuição de Florestan Fernandes para a superação dos dilemas educacionais brasileiros. In: 28 Reunião Anual da ANPEd, 2005, Caxambu. *Anais da 28 Reunião Anual da ANPEd*.
- MARX, K. (2013). *O capital: crítica da economia política*. Livro 1. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira.
- MESZÁROS, I. (2002). *Para além do capital: rumo a uma teoria da transição*. São Paulo, SP: Boitempo.

- NISHIMURA, S. P. (2014). A Precarização do Trabalho Docente como Necessidade do Capital: um estudo sobre o REUNI na UFRGS. *Universidade e Sociedade*, Brasília, ano 23, n. 53, p. 48-59.
- OLIVEIRA, G. C.; VAZQUES, D. A. (2010). *Florestan Fernandes e o capitalismo dependente: elementos para a interpretação do Brasil*. Oikos (Rio de Janeiro), v. 9, p. 137-160.
- ROCHA, A. R. M. (2011). Prouni e a expansão do ensino superior privado: a política pseudodemocratizante do ensino superior do governo Lula. In: Ana Maria Dorta de Menezes. (Org.). *Trabalho, Educação e a Crítica Marxista*. Fortaleza: Edições UFC, p. 375-408.
- SEMESP. (2015). *Mapa do ensino superior no Brasil*. Disponível em <<http://convergenciacom.net/pdf/mapa-ensino-superior-brasil-2015.pdf>>. Acesso em: 14 mai. 2016.
- SCHULTZ, T. W. (1971). *O Capital Humano: Investimentos em Educação e Pesquisa*. Zahar Editores, Rio de Janeiro.
- SOARES, R. (2007). Apontamentos críticos contra o pragmatismo e a favor da filosofia da práxis. In: SOARES, R. *Contra o pragmatismo e a favor da filosofia da práxis: uma coletânea de estudos classistas*. Fortaleza: Eduece.
- TRIVIÑOS, A. N. S. (2012). *Introdução à pesquisa em ciências sociais*. A pesquisa qualitativa em educação. O positivismo. A fenomenologia. O marxismo. São Paulo: Atlas.

Aprender enseñando arte. Cómo convertir la escasez de recursos en oportunidades de aprendizaje

Learning by teaching arts. How to convert the scarcity of resources in learning opportunities

Vilma Huerta Córdova

Facultad de Idiomas (FI) de la Universidad Autónoma "Benito Juárez" de Oaxaca, México

David Duran Gisbert

Grupo de Investigación sobre Aprendizaje entre Iguales (GRAI). Facultat Ciències de l'Educació, Universitat Autònoma de Barcelona, España

Pedro Guillermo Castellanos Lemus.

Centro de Educación Artística CEDART Miguel Cabrera de Oaxaca, Instituto Nacional de Bellas Artes (INBA), México.

Resumen

Este artículo da testimonio de una experiencia de enseñanza aprendizaje que surgió de las necesidades formativas para alumnos del área de Artes Plásticas del Centro de Educación Artística (Cedart) de Oaxaca (México). A partir de una propuesta de taller que ofrece una institución de la localidad, pero en la que sólo pueden participar la mitad de los estudiantes, se plantea una actuación de tutoría entre iguales, en la que la mitad de los alumnos participan en dicho taller, y aprenden sus contenidos, con el objetivo de enseñarlos a sus compañeros tutorados que no han podido asistir. La experiencia nos hace pensar que si ofrecemos condiciones para que los alumnos puedan movilizar su capacidad mediadora (enseñar a sus compañeros), las instituciones educativas pueden convertir las aulas en comunidades de aprendices donde los estudiantes no sólo aprenden del profesor, sino también de los apoyos pedagógicos que se brindan. Además, la utilización con rigor de la tutoría entre iguales, como se relata, permite utilizarla de forma sostenida aprovechando los recursos del entorno, en este caso de la institución local que seguirá ofreciendo plazas limitadas en sus talleres, a los que acudirán los alumnos que esta vez no tuvieron la oportunidad de actuar como tutores.

Palabras clave: tutoría entre iguales; educación artística; aprendizaje cooperativo; educación inclusiva.

Abstract

This article testifies a learning experience that originated because of the formative needs for Plastic arts department at Centro de Educación Artística "Miguel Cabrera" (artistic education center) at Oaxaca (México). From a workshop proposal offered by a local institution, but in which only half of the students can take part. A peer tutoring project was proposed, where half of the students participate in the workshop mentioned above, acquiring the contents, so that the students who were not able to attend the workshop (tutees) get the information and knowledge from their classmates. The experience provides the opportunity to consider that if the necessary conditions are given for students to develop their mediation capabilities (teaching their classmates), educational institutions can transform the classrooms into communities of learners where the students not only learn from the teacher, but also from the mutual pedagogical support provided. Also the rigorous implementation of peer tutoring, as described, can be used on a sustained basis, exploiting the environment resources, in this case the local

institution that will provide in the future limited places in their workshops, where the students who could not attend on this occasion will be the next tutors.

Keywords: peer tutoring; art education; cooperative learning; inclusive education.

1. EL APRENDIZAJE ENTRE IGUALES: LOS ESTUDIANTES COMO RECURSO PARA LA ENSEÑANZA

“¿Cómo organizarías una escuela de quinientos alumnos y alumnas en la que hubiera un único profesor?”. Esta pregunta forma parte de una actividad de visión futura -resolver un proyecto hipotético utilizando argumentadamente conocimiento disponible- que Santos Guerra (2012) suele plantear a sus estudiantes de educación. Las respuestas recurren a la innovación y al uso de recursos sub-empleados: convertir en tutores a los alumnos mayores, contar con las familias y la comunidad, hacer multiplicidad de agrupamientos en función de las actividades y utilizar tecnologías digitales.

A menudo las situaciones de reto y de escasez de recursos promueven las actuaciones creativas y de innovación educativa, que en el fondo lo que plantean no es más superar la situación anterior: no restringir exclusivamente la capacidad de enseñar al profesor. Multiplicar las fuentes de enseñanza, empezando por los propios alumnos.

144

Promover que los alumnos se enseñen mutuamente, bajo la organización del profesor, es una práctica escolar que se remonta al mundo clásico, pero que tiene su origen moderno en la revolución francesa, justamente por la necesidad de encontrar recursos para la escolarización de las clases populares (Wagner, 1990), y más tarde en los sistemas monitoriales de Bell y Lancaster (Topping, 1988). El uso más extensivo tiene lugar a partir de los 70 del siglo pasado, en el contexto anglosajón, a través de lo que denominamos definición arcaica de la tutoría entre iguales: alumnos más capaces ayudan a alumnos menos capaces a aprender en trabajo cooperativo de pareja o de pequeño grupo, organizado por el profesor (Topping, 1996).

Pero cuando la investigación empieza a evaluar los resultados de dichas prácticas, como luego veremos, un dato inesperado aparece por sorpresa: los alumnos tutores aprenden tanto o más que sus compañeros tutorados. Esta evidencia, junto al reconocimiento de la relevancia educativa de las interacciones entre iguales y los nuevos marcos explicativos de la enseñanza y el aprendizaje, nos llevan, en la última década, a una nueva definición, superadora de la arcaica.

Así, de una forma amplia, la tutoría entre iguales puede entenderse como personas de grupos sociales similares que ayudan a otras a aprender y que aprenden ellas mismas enseñando (Topping, 2000).

Una definición más centrada en la educación formal entiende la tutoría entre iguales como un método de aprendizaje entre iguales, basado en la creación de parejas que establecen una relación asimétrica (procedente del rol de tutor o de tutorado que desempeñan respectivamente), que tienen un objetivo común, conocido y compartido (la adquisición de una competencia académica), que se logra a través de un marco de relación planificado previamente por el profesor (Duran y Vidal, 2004).

Los docentes pueden darse cuenta con facilidad que, cuando organizan la clase en tutoría entre iguales, los alumnos tienden a implicarse más en la tarea, y se ofrecen ayudas mutuas mucho más personalizadas que las que él solo les podría ofrecer. Es una forma de multiplicar las fuentes de enseñanza en la clase, convirtiendo el aula en una comunidad de aprendices donde los alumnos no sólo aprenden del profesor, sino también de la ayuda pedagógica que ellos mismos se ofrecen.

Estas ventajas –más aún cuando es en una relación uno a uno– han alentado la aparición de muchísimas prácticas educativas de tutoría entre iguales. Así, podemos encontrar prácticas en todos los niveles educativos y en todas las áreas curriculares, lo que hace que la tutoría entre iguales adopte muchos formatos. Pero hay dos tipologías que suelen destacar: las tutorías entre estudiantes de distinta edad o cursos (*cross-age tutoring*) y entre estudiantes de la misma edad o curso (*same-age tutoring*). En estas últimas existe la posibilidad de la tutoría recíproca, en la cual el rol se alterna, en cada sesión (Fantuzzo, King y Heller, 1992).

Esta riqueza de prácticas ha conllevado muchas investigaciones que permiten sostener la efectividad de la tutoría entre iguales. Contamos con un número importante de metaanálisis (investigaciones sobre grupos de investigaciones), que permiten situar la tutoría entre iguales como una práctica efectiva basada en las evidencias (Topping, Duran y Van Keer, 2015). Expertos internacionales la califican como una práctica altamente efectiva para la educación inclusiva, siendo recomendada por la UNESCO (Topping, 2000) y situada entre las diez prácticas escolares más efectivas (Walberg y Paik, 2000).

La investigación indica que la explicación de la efectividad de la tutoría entre iguales se encuentra en la interacción, privilegiada (uno a uno) y deliberadamente estructurada (por el profesor) para producir aprendizaje. En el caso del alumno tutorado, la explicación del aprendizaje puede remitirse a los marcos generales de la psicología de la instrucción. Los tutorados tienen altas oportunidades de aprender al recibir una ayuda constante, personalizada y ajustada a su zona de desarrollo próximo (Vygotsky, 1978). En este contexto de proximidad, se genera un clima de confianza que permite a los tutorados poder plantear dudas y equivocarse sin temor, cosa que resulta más difícil cuando la interacción se produce directamente con el profesor, reduciéndose el estrés y la ansiedad; mostrando también mejoras académicas, mayor motivación y compromiso (Melero y Fernández, 1995). Además, en la tutoría uno a uno, por su carácter personalizado, los alumnos tutorados, al asumir el rol asignado, intentan cumplir con las atribuciones de buenos estudiantes y demostrar su aprendizaje (Robinson, Chofield y Steers-Wentzell, 2005). Así, las actitudes que se producen en la situación tutorial pueden después generalizarse a otras situaciones de aprendizaje en el aula, en forma de competencias socio-afectivas y comunicativas transferibles (Xu, Gelfer, Sileo, Filler y Perkins, 2008).

146

La explicación de aprendizaje del tutor nos remite a un área menos explorada, aunque familiar en las experiencias del profesorado: la posibilidad de aprender enseñando o *aprender a enseñar* (Duran, 2014). Contamos con evidencias que muestran que enseñar –una actividad exclusivamente humana y altamente compleja– puede ofrecer oportunidades de aprendizaje para quien la desarrolla, ya sea alumno tutor, profesor... Enseñar a otros, cuando se hace de forma bidireccional (Cortese, 2005), puede ser una buena manera de aprender.

Específicamente en la tutoría entre iguales, Roscoe y Chi (2007) sugieren que los tutores tienen posibilidades de aprender por dos razones. En primer lugar, porque la actividad de explicación les puede comprometer en la construcción reflexiva del conocimiento. Para lo cual deben alejarse de la simple ‘transmisión’ de información para reelaborarla y explicarla a partir de sus propios esquemas mentales, convirtiéndola en conocimiento. En segundo lugar, porque deben cuestionar el conocimiento, formulando y respondiendo preguntas. Formular buenas preguntas al tutorado exige un elevado nivel de reflexión del tutor, integrando conocimiento previo y nuevo, reorganizando modelos mentales, generando inferencias y monitorizando metacognitivamente. Responder preguntas del tutorado también promueve la reflexión y puede generar retos de

aprendizaje. Se trata pues de enseñar a los tutores a formular buenas preguntas y a responderlas de manera profunda, para evitar caer en la mera transmisión de información.

Más allá de las ventajas para el alumnado, que acabamos de destacar, Topping (1996) señala otras para el profesorado y las escuelas. La utilización de la tutoría entre iguales, como se ha dicho, permite que los profesores vean en la práctica cómo los alumnos aprenden a través de sus diferencias. Además, se trata de un recurso económico, que multiplica las fuentes de enseñanza en el aula, hace más efectivo el aprendizaje y permite que el profesor esté disponible para realizar actividades que normalmente no puede: ofrecer inmediatamente ayuda individual o en pareja a quien lo precise o hacer observaciones para la evaluación continua. Finalmente, la tutoría entre iguales tiene ganancias sociales, al delegar democráticamente la dirección del proceso de aprendizaje, desarrollar la autonomía al alumnado y reducir la insatisfacción.

2. EL CONTEXTO DEL PROBLEMA: INSTITUCIONES QUE COLABORAN

El Centro de Educación Artística (Cedart) *Miguel Cabrera*, ubicado en la ciudad de Oaxaca (México), es un instituto que ofrece estudios de bachillerato pero, además, se especializa en el área de humanidades, sobre todo en la enseñanza de las artes. Este sistema cuenta con doce planteles en toda la república. Originariamente, estos bachilleratos fueron creados con la intención de brindar la enseñanza propedéutica para quienes aspiraban a las escuelas superiores de arte. No obstante, después de cuarenta años de funcionamiento, se han convertido en espacios de formación que hacen uso de las artes como medio para el aprendizaje de los contenidos del nivel medio superior y como método para canalizar las necesidades expresivas. Por consecuencia, contribuyen a desarrollar habilidades socio-emocionales propias de la etapa adolescente.

En el umbral del tercer milenio, como afirma Vasquez (2007), el arte se ha visto inmerso en una serie de cambios vertiginosos en cuanto a técnicas, formas de representación y procesos de creación. Como rasgo del postmodernismo, los creadores no consideran pertinente dar seguimiento a las escuelas de arte, sino que van creando su propia manera de hacerlo, procesarlo y presentarlo. Por esta misma razón, por más actualizaciones que reciban las y los docentes,

siempre estarán al margen de las nuevas tendencias en el terreno de las técnicas, los formatos y los soportes en los que se desarrolla el arte, sobre todo en el ámbito de las artes plásticas y visuales.

En este contexto, el Cedart ha buscado opciones en las que su alumnado, e incluso, su cuerpo docente, pueda tener contacto formativo con las nuevas tendencias en el arte, sin dejar a un lado las estructuras curriculares ni las metodologías que dan la planeación escolarizada. Por ello, en la búsqueda de ofrecer educación permanente, se consideró que el Centro de las Artes de San Agustín (CaSa) es una instancia apropiada para cubrir esta necesidad. El CaSa es una entidad cultural pública que tiene como propósito la capacitación e intercambio de artistas de distintas disciplinas y la promoción de las artes. Una de sus principales actividades es la programación de cursos, diplomados y talleres con artistas en activo, quienes comparten sus formas de abordar el proceso creativo, las técnicas empleadas, así como sus referencias conceptuales.

De esta manera, el CaSa diseña actividades de formación y capacitación para personas interesadas en el arte y sus tendencias más actuales de forma sistematizada y con estrategias pedagógicas. Quienes imparten estos cursos son artistas que destacan en su disciplina que, además, han desarrollado metodologías de aprendizaje en espacios de tiempo muy corto, pues la mayoría no radica en Oaxaca y tienen breves estancias en la entidad; de tal manera que estos cursos son intensivos y requieren de una planeación que incluye aprendizaje de técnicas, sistematización de las mismas y marcos conceptuales.

148

Es así que el Cedart planteó la situación al CaSa y esta instancia ofreció espacios a su alumnado para cursar el taller denominado "Modelado en cera". Dirigido a alumnas y alumnos del quinto semestre del área de artes plásticas y visuales de la materia de escultura, el curso constaba de 5 sesiones de 4 horas cada una, y con los siguientes objetivos:

- a) *Construir una escultura con la técnica de modelado en cera.*
- b) Reflexionar sobre el proceso creativo y de construcción de una obra a partir del modelado en cera.

La invitación del CaSa fue muy bien recibida. Sin embargo, se produjo una problemática: dado que el número de alumnas y alumnos que se inscribieron fueron 22 y los lugares ofrecidos por el CaSa fueron 11, solo la mitad del grupo tenía la posibilidad de recibir el taller.

Por esta razón, el secretario académico, la responsable de la oficina de psicopedagogía, la profesora de la asignatura mencionada y la asistente de la clase se reunieron con el fin de discutir la situación desde dos vertientes:

- Se reconocía al taller como una oportunidad de aprendizaje de calidad, y por ello era importante ocupar los espacios ofrecidos y designados por el CaSa. Sin embargo, al existir un número limitado de lugares, no todo el alumnado tendría la oportunidad de recibir el taller.
- ¿Cómo hacer partícipe al resto del estudiantado de la información y el conocimiento que se impartiría en el taller?

3. DESCRIPCIÓN DE LA ESTRATEGIA INNOVADORA SUPERADORA DEL PROBLEMA

Para responder a la primera problemática, las partes involucradas llegaron a la conclusión que 11 jóvenes, la profesora del grupo y la asistente de la clase acudirían a las sesiones de trabajo en el CaSa, importante no desaprovechar la oportunidad de formarse. Respecto a la segunda situación, se planteó a las maestras de la asignatura la pertinencia del uso del recurso de aprendizaje Tutoría entre iguales, metodología que las docentes en ese momento desconocían. Así, se explicó, tal como hemos hecho en el primer apartado de este artículo, que se trata de un método de aprendizaje entre alumnos, a través del cual los estudiantes que asistieran al taller (Grupo A) se encargarían de enseñar los conocimientos recibidos al alumnado que no tomara el taller en el CaSa (Grupo B). De esta manera, los primeros aprenderían para enseñar y los otros aprenderían gracias a la ayuda proporcionada por sus compañeros. Además, como que por parte del CaSa la oferta a otros cursos continuaría en el futuro, se determinó que los siguientes espacios ofrecidos serían ocupados por el alumnado que en esta ocasión no asistiría (Grupo B), repitiendo la misma dinámica de enseñanza-aprendizaje, en una proyección de tutoría entre iguales recíproca.

Con esta información las partes acordaron hacer uso de este recurso de aprendizaje y, para tal efecto, se diseñó una estrategia innovadora, integrada por cinco etapas que a continuación se describen.

3.1 La formación previa del alumnado

Lo primero que se llevó a cabo fueron cuatro sesiones de formación inicial para el alumnado y las profesoras. En ellas se informó sobre los aspectos centrales del objetivo de estudio de la tutoría entre iguales. Los temas que se abordaron fueron:

- *La toma de conciencia de la capacidad mediadora del estudiantado.* Con los contenidos revisados se mostró la capacidad del alumnado como mediador del conocimiento e independientemente de su nivel de competencia. Asimismo, se reflexionó sobre la ayuda pedagógica que ofrecen a sus iguales de manera espontánea.
- *Las funciones del alumnado tutor y del alumnado tutorado.* A partir de la revisión de las actividades y responsabilidades que derivan de ejercer la labor de tutor y tutorado el estudiantado asimiló la importancia de actuar de forma responsable, independientemente al rol asignado. Comprendieron que gracias a la interdependencia positiva que se genera en las parejas es posible que ambos- tutor y tutorado- puedan aprender.
- *Aspectos básicos de planeación.* Debido a que el conocimiento que enseñaría el alumnado tutor era principalmente de tipo procedimental, se mostró al alumnado la importancia de elaborar una secuencia didáctica para tener un mejor control de los pasos y la construcción de la obra. El formato de planeación que se construyó se figuró con cuatro aspectos: Nombre de la actividad, Secuencia de tareas, Materiales usados y Observaciones.
- *Desarrollo de habilidades comunicativas.* Cuando los educandos colaboran, interactúan de forma constante, por lo tanto, era necesario mejorar los aspectos comunicativos entre el grupo. Asimismo, era importante que desarrollaran su capacidad de escucha, emitieran con la mayor claridad los mensajes, resolvieran dudas y, en caso de conflicto, no lo conceptualizaran como un obstáculo con posibilidades de detener o abortar la actividad, sino como un elemento inherente a la cooperación con posibilidades de solución.

Posteriormente, con las profesoras se llevó a cabo una sesión de *focus group* o grupo de discusión con el objetivo de revisar con mayor profundidad la función del papel docente en la tutoría entre iguales. Después del encuentro, las maestras confirmaron que la metodología era potencialmente ajustada para solventar la

limitación de espacios y, lo más importante, que fomentaba la colaboración, la inclusión, una visión positiva de todo el alumnado y, además, marcaba una vía diferente para educar, alejada de todo corte tradicional y selectivo.

3.2 *La selección del alumnado tutor y la creación de parejas*

Generalmente en la escuela tradicional el alumnado que muestra mayor dominio del conocimiento y se adapta con menos dificultades a la enseñanza se considera más competente y con autorización para servir de modelo ante el resto de la clase. Sin embargo, las personas responsables de la puesta en práctica de la estrategia innovadora consideraban que resultaba necesario abandonar este criterio selectivo y excluyente. Por tanto, se determinó que los diferentes niveles de competencia debían estar representados en el alumnado tutor. Así pues, la maestra y la asistente consideraron oportuno seleccionar a los tutores bajo los siguientes criterios: nivel de competencia alto, nivel de competencia intermedio y nivel de competencia menor.

Asimismo, armaron las parejas observando dos orientaciones principales. La primera, las duplas serían constituidas bajo el formato de tutoría recíproca, pues las invitaciones por parte del CaSa continuarían. Por tanto, el alumnado que ejercería en esta ocasión el rol tutorial jugaría el de tutorado en la siguiente oportunidad y viceversa. La segunda, se decidió crear las parejas de forma que sus miembros tuvieran un nivel de competencia lo más similar posible. De lo anterior, cada estudiante se comprometió a cumplir las funciones de los roles asignados.

151

3.3 *La asistencia al taller “Modelado en cera” y la realización de las planeaciones*

Una vez realizada la formación inicial y constituidas las parejas, los alumnos tutores acudieron al CaSa para recibir el taller. La metodología usada por la ponente consistía en una breve explicación teórica del proceso y, paralelamente, mostraba al alumnado el procedimiento de construcción de una escultura. Cada estudiante, observaba, tomaba notas, seguía las indicaciones y realizaba su propia escultura; y, al finalizar cada sesión, escribía el procedimiento aprendido para la construcción de la obra, sistematizando así la experiencia educativa bajo el formato de planeación revisado durante las jornadas de formación inicial.

La realización de las planeaciones tuvo dos momentos importantes. En el primero, las enseñantes dirigían la construcción de las secuencias didácticas con el fin de garantizar el dominio de la pauta de planeación y el entendimiento del conocimiento recibido en el taller. En la segunda, y con el fin de generar autonomía en los alumnos tutores, las docentes fueron cediendo gradualmente el control de las planeaciones a los jóvenes. El alumnado, reunido en dos equipos de cuatro integrantes y uno de tres, construían la secuencia de tareas; las maestras asistían a los grupos durante el proceso de planeación. Es decir, se pasó del control total de las enseñantes a la participación plena del estudiantado. En el cuadro 1 se muestra un ejemplo de la planeación realizada por un grupo de alumnado tutor.

CUADRO 1

Ejemplo de planeación realizada por un grupo de alumnado tutor

Nombre de la actividad: Preparación de los materiales

Secuencia de tareas:

1. Triturar todos los materiales, esto facilitará su reblandecimiento frente al calor al agregarlas a la mezcla.
2. Pesar los ingredientes por separado.
3. Para la preparación de 500gr de cera de abeja (semiblanda), la proporción de los ingredientes es: parafina 175gr, carnauba 175gr y colofonia 100gr.
Poner a derretir la cera de abeja a una temperatura de entre 60 a 67 grados y revolver con una pala de madera para que no se pegue al recipiente. Se recomienda tomar constantemente la temperatura para evitar que se queme.
4. Una vez derretida, incorporar la parafina. La temperatura debe estar entre 50 y 57 grados. Revolver constantemente.
5. Cuando la mezcla se haya derretido, se agrega la colofonia. Una vez agregada, se puede subir la temperatura hasta los 90 grados; se debe seguir revolviendo la mezcla, se agrega la carnauba y se sigue batiendo hasta generar una mezcla homogénea. Al finalizar, se agrega el aceite mientras se continúa revolviendo.
6. Preparar el molde de aluminio plano para vaciar la cera, éste debe estar ligeramente húmedo para evitar que se pegue y posteriormente poder desprender la cera. Al mismo tiempo, remover con ayuda de un cernidor. Colar la mezcla para remover las impurezas de la cera.
7. Cuando se tenga la cantidad suficiente, inmediatamente llevar la mezcla al molde de aluminio y vaciar allí, lentamente y con cuidado,

de manera uniforme por toda la superficie. Como se mencionó, el molde debe estar remojado, se debe eliminar el exceso de agua.

8. Esperar a que la cera enfríe. Una vez fría, desprender del molde y colocarla aparte para trabajarla.

Materiales:

- Cera 500 gramos
- Parafina 175gramos
- Carnauba 175gramos
- Colofonia 100 gramos

3.4 *Las sesiones de tutoría entre iguales*

Una vez finalizado el taller en el CaSa, comenzaron las sesiones de trabajo en el Cedart entre las parejas creadas previamente. Las parejas –tutor y tutorado- trabajaron a lo largo de tres sesiones en la construcción de la obra. Al finalizar las reuniones de trabajo pactadas, cada tutorado debía haber elaborado una escultura.

Durante esta etapa cada alumno tutor explicaba a su pareja el objetivo del encuentro, en este caso, elaborar una obra en cera; posteriormente, explicaba paso a paso, auxiliado con la planeación elaborada, el procedimiento para la construcción de la escultura. En tanto, el compañero tutorado, al tiempo que escuchaba activamente, ejecutaba las indicaciones proporcionadas.

A continuación, se presenta una conversación de la práctica de tutoría de una de las parejas haciendo uso de la planeación, señalada en el Cuadro 1.

TUTOR: Tritura todos los materiales. Haciéndolo de este modo es más sencillo su reblandecimiento, frente al calor, al agregarlos a la mezcla.

(El tutorado sigue las indicaciones y tritura los materiales).

TUTOR: Ahora pesamos por separado los materiales para lograr la mezcla exacta. (El tutorado pesa los materiales).

TUTORADO: Es importante tener la cantidad exacta, ¿verdad?

TUTOR: Así es, ¿qué crees que pasaría si se alteran las proporciones?

TUTORADO: Pienso que la mezcla no funcionaría para hacer la escultura, sería complicado trabajar.

Las profesoras, en tanto, supervisaban las parejas y auxiliaban al alumnado tutor que lo solicitaba o que, desde su punto de vista, necesitaba algún apoyo pedagógico. Al finalizar cada sesión, las maestras y el alumnado tutor se reunían para conocer la experiencia educativa, las dificultades y los logros obtenidos durante las prácticas. En los encuentros se puso énfasis en cómo el alumnado tutor adquiriría un aprendizaje profundo gracias a la posibilidad de enseñar a un compañero, confirmando que enseñar a otros puede ser una buena manera de aprender.

3.5 La evaluación

Para evaluar el trabajo efectuado por el alumnado tutor, las maestras observaron los siguientes aspectos: asistencia a la formación inicial y al curso de modelado en cera, construcción de las secuencias didácticas y haber efectuado la práctica de tutoría.

Asimismo, el alumnado tutor realizó una autoevaluación (Anexo 1), reflexionando sobre el nivel de logro de cada una de los procedimientos de la práctica. Posteriormente, se efectuó una reunión para indagar, con mayor profundidad y de forma más cualitativa, sus respuestas. En general, los tutores manifestaron haber comprendido y realizado el trabajo con éxito, conocer plenamente las funciones derivadas del rol que desempeñaron, y destacaron la pertinencia del énfasis puesto en la importancia del compromiso que se asume al enseñar a otro. Sin embargo, aportaron observaciones importantes que a continuación se describen.

154

Respecto a la pauta de planeación, señalaron que contar con una secuencia de tareas fue fundamental, pues les dio orientación para poder mostrar el procedimiento a sus tutorados. Asimismo, coincidieron que sin la planeación realizada, hubiera sido caótico enseñar a su pareja. También apuntaron que el curso de desarrollo de habilidades comunicativas fue esencial, aunque, desde su punto de vista, debería haber sido más amplio para garantizar un mejor diálogo entre las duplas. Finalmente, subrayaron que aprender la información para enseñarla les llevó a poner más atención en las explicaciones de la artista del CaSa.

El alumnado tutorado, por su parte, utilizó una pauta de evaluación (Anexo 2), valorando la actuación de su compañero tutor, respecto a dominio de contenidos, claridad, resolución de dudas y clima. Los tutorados calificaron la labor de los tutores con el máximo indicador, excepto en la resolución de dudas, en

donde 5 alumnos tutores resultaron evaluados medianamente. Sin embargo, el alumnado tutorado comentó que la intervención de las docentes ayudó a aclarar las dudas existentes.

Además de ser autoevaluado (Anexo 3), el método de evaluación para los tutorados fue a través de la exposición de su obra realizada ante el alumnado tutor (Anexo 4). Es decir, la escultura representaba el producto final que tenía que ser explicada ante cada tutor o tutora, Los tutorados fueron evaluados con la más alta categoría, su escultura y la explicación de construcción dieron cuenta que el objetivo principal se había logrado: habían aprendido la técnica del modelado en cera. Asimismo, comentaron que la labor de sus compañeros tutores les ayudó a apropiarse de la técnica, considerando esta actividad como una práctica educativa de calidad.

4. CONCLUSIONES

La experiencia educativa descrita representó un aprendizaje profundo en un amplio sector de la comunidad escolar implicada. Por un lado, las docentes, el área de apoyo pedagógico y los directivos discutieron ampliamente la mejor manera de solucionar una problemática de limitación de recursos, en este caso, de espacios para asistir a un taller altamente formativo. De manera superficial, sin ninguna reflexión, se hubiera optado por abandonar el proyecto o conformarse solamente con la asistencia de los jóvenes beneficiados. Pero inversamente, la limitación de lugares resultó una oportunidad para aprender a gran escala.

La tutoría entre iguales, como solución a la problemática, representó una experiencia de aprendizaje para las partes involucradas. Además, que se reconoció que con la formación previa y con el acompañamiento adecuado de las maestras, el alumnado puede ofrecer la ayuda pedagógica ajustada a sus compañeros de aula. En otras palabras, con el apoyo adecuado, los estudiantes son capaces de enseñar a sus iguales de manera rigurosa, sistemática y con calidad. Lo anterior, modifica la concepción del estudiante como meros receptores del conocimiento promoviéndose, con esta metodología, una mayor participación de los jóvenes en sus propios procesos de aprendizaje y en el de sus compañeras y compañeros.

De forma paralela, se favoreció una visión positiva del conjunto del alumnado, dado que se visualizó a todo el estudiantado con la posibilidad de apoyar en los procesos de construcción del conocimiento. En una visión superficial parecería que sólo los alumnos con más competencias pudieran desarrollar el rol de tutores. Con los apoyos necesarios, se evidenció que todos los estudiantes, también los que tienen más dificultades, pueden actuar como mediadores de conocimiento. Seguramente, como muestra la literatura científica, los alumnos que quizá se hubieran implicado poco en el aprendizaje, al asumir la responsabilidad de tener que enseñar a otro o aprender para enseñar, (Fiorella y Mayer, 2013), mejoraron su implicación, a nivel cognitivo, relacional y emocional.

En definitiva, la experiencia relatada permitió convertir a los propios estudiantes en fuentes de aprendizaje. Las profesoras convirtieron las aulas en comunidades de aprendices, donde los estudiantes se ofrecieron ayuda mutua para aprender. Unos aprendieron para enseñar, y aprendieron enseñando a sus compañeros; otros, aprendieron gracias a la ayuda personalizada que les ofreció el compañero tutor. Todo ello en un marco donde todos los alumnos fueron valorados. Especialmente a partir de reconocer las diferencias interpersonales que los caracterizan. En este caso, las diferencias de conocimientos a partir de las cuales aprendieron fueron incluso aumentadas, al participar sólo la mitad de ellos en el taller externo.

156

La movilización de la capacidad mediadora de los estudiantes –la capacidad de enseñar a sus compañeros- permite aumentar las fuentes de enseñanza de manera que podamos alcanzar una educación de más calidad. Probablemente, a través de la tutoría entre iguales, el taller “Modelado en cera” tuvo mejor aprovechamiento que si en él hubieran participado como asistentes, y recibiendo la ayuda de una única formadora, todos los alumnos de la clase. Pero lo que es más importante, trabajar así, permite que, en el próximo taller, la otra mitad de los alumnos puedan asistir y aprender profundamente para enseñar a los compañeros que ahora les enseñaron a ellos.

REFERENCIAS

- Cortese, C. (2005). Learning through Teaching. *Management Learning*, 36 (1), 87-115.
- Duran, D. (2014). *Apreñseñar. Evidencias e implicaciones educativas de aprender enseñando*. Madrid: Narcea.

- Duran, D. y Vidal, V. (2004). *Tutoría entre iguales. De la teoría a la práctica*. Barcelona: Graó.
- Fantuzzo, J., King, A. y Heller, R. (1992). Effects of reciprocal peer tutoring on mathematics and school children. A component analysis. *Journal of Educational Psychology*, 84, 331-339.
- Fiorella, L. y Mayer, R. (2013). The Relative Benefits of Learning by Teaching Expectancy. *Contemporary Educational Psychology*, 38, 4, 281-288.
- Melero, M. A. y Fernández, P. (1995). *La interacción social en contextos educativos*. Madrid: Siglo XXI.
- Robinson, D., Schofield, J. W. y Steers-Wentzell, K. L. (2005). Peer and Cross-Age Tutoring in Math: Outcomes and Their Design Implications. *Educational Psychology Review*, 17(4), 327-362.
- Roscoe, R. y Chi, M. (2007). Understanding Tutor Learning: Knowledge- Building and Knowledge-Telling in Peer Tutors' Explanations and Questions. *Review of Educational Research*, 77, 4, 534-574.
- Santos Guerra, M. A. (2012). Adelantarse al futuro: agrupamientos del alumnado. En B. Jaruata y F. Imbernón (coords.) *Pensando en el futuro de la educación. Una nueva escuela para el siglo XXII*. Barcelona: Graó.
- Topping, K. (1996). *Effective Peer Tutoring in Further and Higher Education*. Birmingham: SEDA Paper.
- Topping, K. (1988). *The peer tutoring handbook: promoting co-operative learning*. Londres: Croom Helm.
- Topping, K. (2000). *Tutoring*. Ginebra: International Academy of Education.
- Topping, K., Duran, D. y Van Keer, H. (2015). *Using Peer Tutoring to Improve Reading Skills*. Londres: Routledge.
- Vásquez, A. (2007). Baudrillard; de la metástasis de la imagen a la incautación de lo real. *EIKASIA. Revista de Filosofía*, 11, 53-59.
- Vygotsky, L. S. (1978). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Crítica.
- Wagner, L. (1990). Social and Historical Perspectives on Peer Teaching in Education. En H.C. Foot, M.J. Morgan y R.H. Shute (comps). *Children helping children*. Chichester: John Wiley and Sons.
- Walberg, H. y Paik, S. (2000). *Effective educational practices*. Ginebra: International Academy of Education.
- Xu, Y., Gelfer, J. I., Sileo, N. Filler, J. y Perkins, P. G. (2008). Effects of Peer Tutoring on Young children's social interactions. *Early Child Development and Care*, 178(6), 617-635.

ANEXOS

ANEXO 1

Pauta de autoevaluación del tutor

Concepto	Totalmente	Medianamente	Mínimamente
Conozco los principios básicos de la tutoría entre iguales			
Conozco las funciones del tutor			
Asistí a las sesiones del curso en modelado en cera			
Comprendí los contenidos y procedimientos del curso del modelado en cera			
Realicé las planeaciones de las sesiones del taller			
Asistí a las prácticas de tutoría entre iguales			
En las prácticas de tutoría entre iguales logré transmitir a mi compañero el conocimiento que recibí en el curso			
Logré establecer con el tutorado una comunicación abierta y clara que facilitó el desarrollo de la tutoría			
Resolví las situaciones de conflicto a nivel cognitivo y relacional que se presentaron			

158

ANEXO 2

Pauta de evaluación para el tutor por el tutorado

Concepto	Totalmente	Medianamente	Mínimamente
El tutor dominaba los contenidos del programa			
El tutor pudo transmitirte la información con claridad			
El tutor resolvió tus dudas			
El tutor pudo establecer una relación que propició un buen clima para el aprendizaje			

ANEXO 3

Autoevaluación del tutorado

Concepto	Totalmente	Medianamente	Mínimamente
Asistí a la formación inicial			
Conozco las funciones del tutorado			
Asistí a las prácticas de tutoría			
Durante las prácticas de tutoría mostré disposición para aprender			
En este momento, sé qué es y cómo se efectúa una obra a través de la técnica de modelado en cera			

ANEXO 4

Evaluación del trabajo del tutorado por parte del tutor

Concepto	Totalmente	Medianamente	Mínimamente
El tutorado elaboró un bosquejo de la obra de acuerdo con los requerimientos del modelado en cera y lo explicó			
El tutorado explicó el procedimiento de construcción de la obra			
El tutorado describió los materiales que son usados para el modelado en cera			
El tutorado mostró una disposición positiva hacia el aprendizaje durante las sesiones de tutoría			

Uso de internet y práctica lectora en bachilleres

Internet use and reading practice in high school students

Yolanda González de la Torre

Departamento de Estudios en Educación (CUCSH), Universidad de Guadalajara, México.

José Jiménez Mora

Centro de Bachillerato Tecnológico, Industrial y de Servicios (CBTis) No. 10, Secretaría de Educación Pública, México.

José Luis Chavarín Rodríguez

Departamento de Administración, Centro de Ciencias Económico-Administrativas (CUCEA), Universidad de Guadalajara, México.

Resumen

Este trabajo presenta una exploración y descripción del uso de Internet en tareas escolares y cómo esto puede sugerir determinados aspectos de la práctica lectora en estudiantes de preparatorias públicas. Se trata de un estudio perceptual, se recogieron datos de las prácticas comunes de los estudiantes a partir de dos instrumentos: cuestionario y entrevista. Los resultados del primero muestran cómo el uso de Internet orienta la práctica lectora de los estudiantes hacia actividades como la localización de información, con un efecto de diversificación de fuentes a las que acuden para consulta de texto, aunque es posible concluir que realizan acciones que implican otros procesos de lectura como la comparación y contraste de fuentes. Los datos de la entrevista reflejan cómo el uso de Internet en relación con ciertas necesidades escolares de los estudiantes provoca lo que podría denominarse una experiencia de la práctica lectora marcada por el contexto en que se realiza la actividad escolar.

Palabras clave: lectura digital; práctica lectora; jóvenes lectores.

Abstract

This paper presents an exploration and description of Internet use in schoolwork and how this may suggest certain aspects of reading practice students from public schools. It is a perceptual study, data of the common practices of the students were collected from two instruments: questionnaire and interview. The first results show how the use of Internet reading practice guides students toward activities such as locating information, with an effect of diversification of sources who come to see the text, although it is possible to conclude that perform actions involving other processes of reading and comparing and contrasting sources. The interview data reflect how the use of Internet in relation to certain school student needs causes what could be called an experience of reading practice marked by the context in which the school activity is performed.

Keywords: digital reading; reading practice; young readers.

1. INTRODUCCIÓN

La incorporación de Internet y de las nuevas tecnologías de la información en el escenario educativo ha traído consigo el cuestionamiento sobre sus efectos, en términos de los beneficios o perjuicios que tienen en la formación de los estudiantes, así como la discusión sobre las competencias que éstos tendrían que desarrollar para adecuarse a los nuevos entornos de procesamiento de información.

En este sentido, la aportación del trabajo que aquí se expone es presentar resultados de una investigación cuyos fines principales han sido explorar el uso de Internet que hacen estudiantes de bachillerato y su relación con acciones de lectura vinculadas a sus tareas escolares. En el estudio realizado se concibe fundamentalmente a la lectura como una práctica social, perspectiva que ha tomado relevancia en el escenario internacional, entre otras razones, por la llegada de las denominadas, “redes sociales”, las cuales condensan gran parte del hacer de los estudiantes en Internet.

162

Con relación a lo anterior, autores como Cerrillo y Senís (2005) y Pérez, Ardila y Villamil (2014) sostienen, en su discusión sobre los cambios en las prácticas de lectura en la era electrónica cómo, a diferencia de la lectura que se realiza ante exigencias de conocimiento y de formación como la comprensión de textos literarios, entre los usuarios comunes de las nuevas tecnologías predomina un tipo de lectura por la cual acceden a contenidos disponibles en Internet sobre asuntos de interés general y de entretenimiento, frente a los cuales, aunque realizan tareas como la observación y selección de información, posiblemente no requieren de otro tipo de prácticas de lectura como el análisis o la contrastación profunda de textos. Según el trabajo citado, las personas que realizan este tipo de lectura experimentan dificultades para discriminar e incluso para comprender información como la contenida en textos literarios y científicos.

En la investigación que aquí se presenta, no obstante, no se pretende atribuir este tipo de dificultades al uso de los medios electrónicos y de recursos como Internet, pero sí apreciar si en alguna medida esto último puede generar disposiciones favorables en los estudiantes usuarios para desarrollar nuevos modos de leer.

2. USO DE INTERNET Y RELACIONES CON LA PRÁCTICA LECTORA

La perspectiva acerca de la práctica lectora adoptada en este trabajo, sostenida en diversas investigaciones (Barton y Hamilton, 1998; Carlino, 2005; Carrasco y González, 2011; Martos y Guerrero, 2011), plantea que esta actividad se desarrolla en medio de un escenario donde las instituciones y sus actores dan lugar a distintos elementos modificadores de la misma, tales como el ambiente donde se produce, los objetivos o fines, la estructura y presentación del texto y las acciones o estrategias que se ponen en juego al leer. En otras palabras, la práctica lectora implica aspectos sociales, situados y culturales en los cuales se define una manera reconocida colectivamente de comunicar y negociar contenido significativo en determinados contextos de participación, como la escuela, en el caso de esta investigación (Scribner y Cole, 1981; Barton y Hamilton, 1998; Zavala, 2008; Lankshear y Knobel, 2006; González, 2011).

La perspectiva anterior se puede complementar con la discusión acerca de algunos productos de prácticas de lectura, como los que agrupa el concepto literacidad, el cual comprende conocimientos necesarios de lectura, escritura y matemáticas para desenvolverse en un mundo letrado (Barton y Hamilton, 2000; Barton, 2007; Casany, 2005), a los cuales recientemente se ha incorporado el uso de las nuevas tecnologías, dando lugar a lo que se denomina literacidad digital (*digital literacy*, en inglés), donde se incluyen prácticas de lectura y de escritura para adquirir y procesar información en medios electrónicos (Gillen y Barton, 2009).

Otra línea de investigación vinculada con prácticas de lectura y uso de nuevas tecnologías (donde se incluye Internet) se relaciona con la cuestión de determinar si la incorporación de éstas impacta en el rendimiento de los estudiantes. Aunque no es el objeto del trabajo que aquí se presenta, conviene hacer mención de algunas aproximaciones teóricas a esta parte de la discusión (Albero, 2002; Apolo, Bayés y Hermán, 2016; Lugo, 2005), o empíricas (Rocha, 2004) cuyo resultado es una crítica al hecho de que el uso individual de recursos como Internet no genera cambios relevantes en procesos de aprendizaje escolar donde se encuentra implicada la lectura; tales como la comprensión de conceptos, la diferenciación de las formas de expresión escrita o la construcción de argumentos.

Con relación a la percepción sobre el uso de las nuevas tecnologías expresada por los estudiantes en instrumentos similares a los considerados en este trabajo, en la investigación de González, Jardon, Traver, Solbes y Ramírez (2004), se encontró respecto a sus patrones en el uso de Internet, cómo éste tiene una función principal de depósito de información, y dependiendo de las prioridades de los estudiantes, puede servir como herramienta para construir conocimiento, entendido esto último como un proceso de apropiación de información que se extiende a la producción de ideas nuevas.

Por su parte Nava y García (2009) encontraron que del total de su población considerada de estudiantes usuarios de Internet, más de la mitad lo utiliza para sus tareas escolares, lo cual aporta indicios de que este recurso adquiere mayor valor para satisfacer ese tipo de demanda. Destaca también que de ellos, un 60 % encuentra Internet como un medio rápido para la búsqueda de la información. Una conclusión de ese trabajo es, entonces, que para los estudiantes el uso de textos electrónicos disponibles en Internet supera al uso de material impreso.

164

Romero, Gutiérrez y Romero (2015) indagaron acerca del uso del Internet como un medio para promover la lectura de comprensión entre los estudiantes universitarios y observaron que lo han incorporado a sus actividades cotidianas, entre ellas las académicas, lo cual sugiere que no destinan un tiempo en particular para el estudio, sino que mientras realizan actividades sociales en Internet, como chatear y participar en las redes sociales, hacen trabajo de orden académico. La inclusión de la tecnología en sus deberes escolares volvió más atractiva esta responsabilidad, al menos en opinión de los estudiantes. Dentro de las aplicaciones destacan como las más usadas, Facebook, Youtube y Skipe y en segundo lugar el correo electrónico. La investigación resalta como los hábitos de estudio de los participantes son mediados por la tecnología, sin embargo, no señalan si este uso de Internet impactó en la actividad lectora, en particular en la comprensión.

En lo referente a estudios de mayor escala sobre esta temática, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD, por sus siglas en inglés), al inicio de esta década incorporó la lectura de textos en formato electrónico entre las habilidades a considerar en las pruebas empleadas en el programa para la evaluación internacional de los estudiantes (PISA, por sus siglas en inglés). En el informe mencionado (OECD, 2010) los resultados señalan que los estudiantes que están ampliamente involucrados en actividades de lectura en ese formato, tales como leer mensajes de correo electrónico, chatear, leer las

noticias, utilizar un diccionario o participar en discusiones de grupo, muestran en general mayores habilidades que los estudiantes que hacen poco uso de ese recurso, pero solamente en lo relacionado al acceso a la información.

Posteriormente, en 2013 se llevó a cabo el Estudio Internacional de Alfabetización Computacional y Manejo de Información (ICILS por sus siglas en inglés, auspiciado por la International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA). Se trata de la primera evaluación de este tipo sobre la alfabetización computacional y el manejo de información en estudiantes, y entre otros aspectos estuvo dirigida a obtener datos en torno a la habilidad del individuo en el uso de las computadoras “para investigar, crear y comunicarse; para participar eficazmente en el hogar, en la escuela, en el trabajo, y en la comunidad” (Fraillon, Schulz, y Ainley, 2013:18).

Frente a ese tipo de indagaciones, se tiene que admitir que si bien el uso de formatos y dispositivos digitales para procesar información repercute en la práctica lectora de los estudiantes, aún faltan datos acerca de las disposiciones que en ellos se generan hacia los textos, a partir de las acciones que realizan de manera más frecuente en Internet. De este modo, procesos necesarios, por ejemplo, para una apropiación comprensiva de la información que buscan, posiblemente se realicen si los estudiantes recurren a acciones como la comparación o el contraste. En otras palabras, esta nueva forma de consumo cultural, Internet, trae consigo cambios no solo en la forma de concebir las posibilidades de búsqueda de información y de lectura, sino en parte de las demandas e intereses de los sujetos que hacen uso de Internet, por ejemplo, en contextos de trabajo escolar. Por ello, este trabajo planteó como objetivos centrales:

- Describir aspectos del uso de Internet que pueden estar relacionados con elementos de la práctica lectora tales como fines, materiales y estrategias de búsqueda de información, desde la percepción de estudiantes de bachillerato.
- Aproximarse a significados presentes en la percepción de los estudiantes en torno al uso que hacen Internet durante su trayectoria escolar.

3. UNIVERSO DE ESTUDIO Y MUESTRA

La muestra se conformó con dos tipos de población de bachillerato, general y tecnológico, para incluir estudiantes de las modalidades más representativas de este nivel en México. Adicionalmente, para explorar motivos y significados de algunas de sus prácticas de lectura, en este estudio se incluyeron 13 entrevistas a informantes clave, seleccionados de entre la población por contar con las siguientes características¹:

- Ser usuarios activos de las tecnologías de la información y la comunicación, con posibilidad de acceso diario a Internet.
- Emplear Internet como recurso para atender a las demandas solicitadas en tareas asignadas por sus profesores de diversas asignaturas en el nivel de bachillerato que cursan.
- Percibirse como usuarios con un dominio suficiente de competencias para el acceso, localización y extracción de información en Internet.
- Declararse como estudiantes sin problemas visuales ni otros impedimentos para una comprensión básica de texto en formato electrónico.

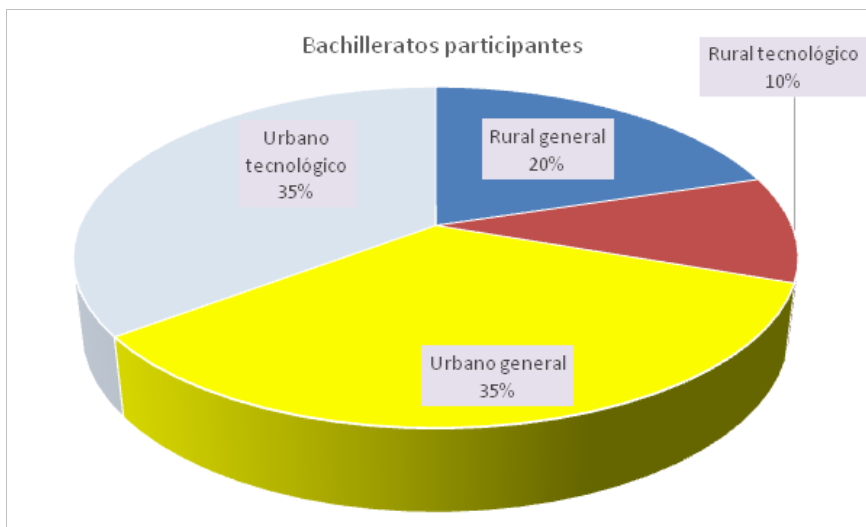
166

Participaron en total 1157 estudiantes de 9 preparatorias de la Zona Metropolitana de Guadalajara y del interior del estado de Jalisco. De éstos, 632 son estudiantes de bachillerato general y 525 de bachillerato tecnológico. En ambos tipos de programa se incluyeron escuelas rurales y urbanas. Respecto al género, del total de esta muestra 54% son mujeres y 46% son hombres, mientras que la edad de los participantes osciló entre los 16 y 25 años, aunque un 85% de ellos se encuentra en el rango de los 16 a los 18 años. Una descripción más detallada de la composición de la muestra, en cuanto a su procedencia escolar, es referida enseguida. En ella se aprecia un contraste entre los estudiantes participantes en el estudio, dado que sus escuelas son consideradas en categorías como rural o urbana, de acuerdo con su contexto socioeconómico y su ubicación geográfica; pero también en atención al criterio de la orientación predominante en la formación, o modalidad del bachillerato (general o tecnológico). El cruce de estas categorías dio lugar a la distribución mostrada en el gráfico 1.

¹ Dado su contacto cotidiano con los estudiantes, se pidió la colaboración de los profesores para recomendar a quienes detectaran con estas características.

GRÁFICO 1

Composición de la muestra por tipo de bachillerato



4. INSTRUMENTOS

De acuerdo con la perspectiva del estudio, se requirió recopilar datos, desde la percepción de los estudiantes, acerca del tipo de prácticas de uso de Internet que se pueden apreciar como resultado de tendencias sociales, por ejemplo, en el uso de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación, y por otro lado, algunos elementos clave de la interacción de las personas que inciden en esas prácticas, particularmente cuando hacen uso de las tecnologías digitales. Entre estos elementos se hallan, de manera particular, los significados que adscriben a sus actividades y la forma en la que usan la lectura y la escritura en un amplio sentido a fin de conseguir sus propósitos (Gillen y Barton, 2009).

Para ello esta investigación contó con dos instrumentos de recolección de datos: un cuestionario sobre uso de Internet y prácticas de lectura, y una entrevista semiestructurada. El primero de ellos está constituido por 7 preguntas abiertas y 12 cerradas, fue piloteado en una muestra de 57 estudiantes, para depurar algunas de las preguntas, y sometido a la validación por un conjunto de tres investigadores dedicados a la temática del uso de Internet por estudiantes de distintos niveles educativos. La entrevista estuvo organizada en torno a 4 ejes fundamentales:

- El contexto en el cual se desarrolla la actividad lectora, los escenarios en dónde se llevan a cabo las acciones de lectura.

- El rol del lector, que incluye en este caso desde la posición del lector como estudiante qué hace, cómo hace con la lectura.
- Los objetivos o fines por los cuales lee.
- Los textos de lectura que se utilizan tanto en formato electrónico como en impreso.

5. LA NECESIDAD DE INFORMACIÓN EXPRESS. LOS ESTUDIANTES EN LA RED

Una primera cuestión a indagar entre los estudiantes en el cuestionario fue la del tiempo y frecuencia con la que emplean Internet. Cerca de tres cuartas partes de los estudiantes que participaron en esta investigación (73%) señalan utilizarlo entre 1 y 3 horas diarias. Sin embargo, este dato puede considerarse relativo, debido a cuestiones como la intermitencia en el uso. Es decir, las respuestas de los estudiantes no indican si este intervalo de tiempo contempla los ratos diversos durante el día en los que ingresan a Internet, como algunos tiempos libres o incluso dentro del aula escolar mientras se encuentran en clase, fenómeno que quienes nos dedicamos a la docencia conocemos bien.

168

El espacio físico desde donde se conectan a Internet es una de las cuestiones que se vinculan con las posibilidades de acceso y manejo de la información, así como con las finalidades de comunicación que son posibles de alcanzar. Los datos muestran, en este sentido (ver gráfico 2) cómo los estudiantes disponen de una posibilidad de acceso doméstico o escolar a este recurso, más que a sitios externos como un ciber café o el trabajo. Llama la atención que a pesar de que la muestra incluyó estudiantes de comunidades urbanas y rurales, más de la mitad de ellos entran al uso de esta Red desde su casa:

Al ocupar la escuela un lugar preponderante, se puede notar cómo este recurso está siendo cada vez más movilizado con finalidades educativas. Es notable que pocos de ellos ingresan a la Red en su espacio laboral, asunto que puede estar vinculado con dos hechos: no todos los estudiantes realizan trabajo remunerado, y las actividades en medios laborales en los cuales se desenvuelven los estudiantes no tiene demasiadas funciones para las cuales sea requerido. De cualquier modo, una condición que sí garantizan este tipo de datos, así como los de la tabla que sigue, es que los estudiantes emplean ciertas aplicaciones de Internet de manera habitual y sostenida.

GRÁFICO 2
Espacios de uso habitual de Internet

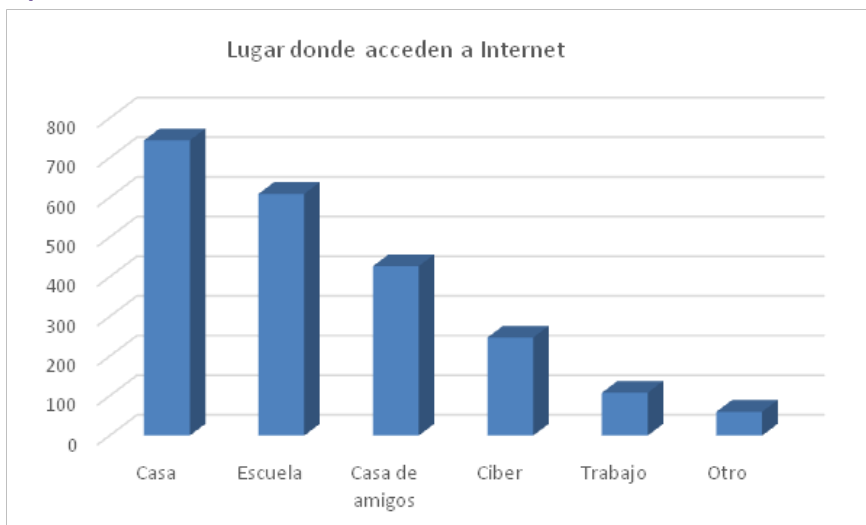


TABLA 1
Frecuencia de uso de aplicaciones de Internet

Aplicación	Diario (%)	2 a 3 veces por semana (%)	2 a 3 veces por mes (%)	Nunca lo he usado (%)
Correo electrónico	25.2	42.4	22.7	9.7
Chat	36.2	33.3	14.4	16.1
Blogs	8.1	15.1	23.8	53.0
YouTube	23.9	41.5	23.8	10.8
Twitter	4.4	5.5	8.7	81.4
Facebook	47.3	26.7	8.5	17.6
Traductor	8.0	24.7	44.8	22.5
Google	56.2	34.6	6.5	2.6
Google Earth	8.0	18.3	33.6	40.1
Wikipedia	24.2	49.8	21.9	4.0

Las frecuencias mostradas en la tabla anterior, a su vez, se pueden clasificar en alta (las indicadas en las dos primeras columnas) y baja o nula (las dos últimas columnas). Con base en ese criterio, se tiene que el buscador Google es empleado prácticamente por toda la muestra como aplicación principal, seguido de la red social Facebook y del sitio Wikipedia, con aproximadamente tres cuartas partes de la muestra cada una. Lo anterior sugiere dos grandes tendencias en cuanto a la práctica lectora de los estudiantes al emplear Internet:

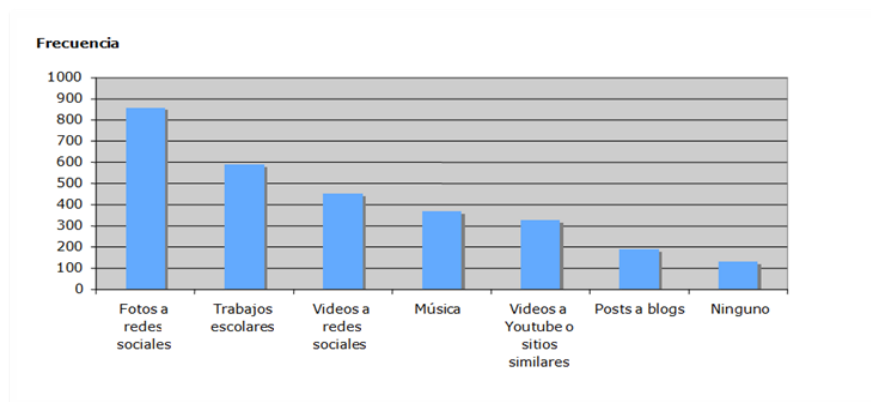
- Identifican una fuente general de acceso a información, así como una especie de “diccionario de primera mano” (representados respectivamente por Google y Wikipedia).
- Mantienen un contacto casi permanente con miembros de comunidades virtuales e intercambian contenidos con ellos (vía Facebook).

Asimismo, hay una alta proporción de estudiantes que utiliza habitualmente las aplicaciones de correo electrónico, chat y YouTube, mientras muy pocos emplean la red social Twitter. La necesidad de estar en comunicación con otros usuarios, y de acceder a contenidos diversos presentes en el sitio YouTube pueden estar relacionadas con estos datos. Aunque lo anterior pudiera considerarse un uso de Internet no directamente relacionado con intereses escolares, el gráfico 3 muestra cómo hay también una importante proporción de la muestra que indica utilizarlo con ese fin.

GRÁFICO 3

Tipos de contenido con los cuales se realiza transferencia en Internet

170



Como se aprecia, las acciones de los estudiantes que predominan en sus tiempos de acceso a Internet, aparte de las relacionadas con sus trabajos escolares, son aquellas destinadas al entretenimiento, como “bajar” una serie de contenidos o aplicaciones existentes en la Red, que incluyen música, videos e imágenes. Lo anterior confirma en parte lo señalado por Cerrillo y Senís (2005) en términos de que los lectores que se apoyan en Internet hacen un uso peculiar de esta red, motivados por cierta clase de uso inmediato de la información, lo cual es llamado por estos autores lectura instrumental.

Por lo que respecta al uso con fines escolares, entre las acciones más socorridas por los estudiantes para hacer sus tareas con el uso de Internet se encuentran la lectura momentánea de la información en pantalla, lo cual hace 67.6% del total de la muestra, y una copia o toma de notas en su cuaderno o impresión de la información para su consulta posterior, lo cual hace un 62.5%. Esto es un indicio de que la lectura se realiza en una forma en la que en principio se identifica cierta información, y luego se traslada para ser utilizada como insumo en determinadas tareas escolares. Como se detallará más adelante, esta no es la única operación que los estudiantes efectúan sobre la información, sino que existe evidencia de que sobre la misma se realizan otros ejercicios más allá de su identificación y registro, tales como la paráfrasis o la síntesis. Probablemente en esto último incide de modo determinante la naturaleza de las consignas escolares y del trabajo que se realiza en general en el aula de cada asignatura. Si los profesores no solicitan expresamente que sobre la información se realicen este tipo de procesos, los estudiantes pueden limitarse a la mera extracción y copia de la información.

En este sentido, la percepción que los estudiantes tienen de Internet frente a las demandas representadas por las tareas escolares es la de que este recurso es muy útil, sobre todo porque permite encontrar una gran cantidad de información acerca de los temas requeridos en clase. Así lo considera casi el 90% de la muestra. Los principales recursos de Internet empleados para esta actividad aparecen en la tabla 2.

171

Si bien los datos de la tabla anterior reflejan un aprovechamiento limitado de los propios recursos académicos disponibles en Internet (como revistas electrónicas o bibliotecas virtuales, a las cuales se recurre poco), y una pobre utilización de recursos impresos convencionales, como libros, revistas y periódicos, llama la atención que los estudiantes señalen como apoyo importante para su actividad escolar, después de *Google*, los apuntes y el libro de texto de la materia, lo cual se puede interpretar como la percepción de que a pesar de la variedad y cantidad de información que encuentran en Internet, el profesor y el texto asignado a un curso siguen siendo referentes claves para resolver tareas y validar en el aula el conocimiento. Por otra parte, los estudiantes refieren prácticas en las cuales se debe contrastar la validez de la información de la cual hacen uso para incluir en esas tareas², y reconocen la dificultad de discriminar su pertinencia.

² Esta referencia aparece en las respuestas a una de las preguntas abiertas del cuestionario, y se corrobora en otras respuestas a las entrevistas individuales.

TABLA 2

Fuentes de Información utilizadas para realizar tareas y frecuencia

Fuente	A diario (%)	2 a 3 veces por semana (%)	2 a 3 veces por mes (%)	Muy rara vez (%)	Nunca lo he usado (%)
Libro de texto de la materia o curso	24.8	40.7	17.2	15.8	1.5
Apuntes de clase	42.4	34.3	13.7	7.7	1.8
Libros de la biblioteca escolar	5.8	23.3	28.0	34.2	8.7
Libros de mis amigos o familiares	3.4	15.9	25.6	35.7	19.4
Revistas impresas	2.0	8.3	19.1	38.7	31.9
Revistas electrónicas	5.0	11.2	16.1	25.8	41.9
Google	57.2	33.0	5.6	1.2	3.0
Enciclopedias impresas	11.9	20.5	23.8	30.8	13.0
Wikipedia	36.0	34.0	14.0	9.0	7.0
Bibliotecas virtuales	12.0	15.0	19.0	26.0	29.0
Diccionarios	16.0	29.0	25.0	25.0	5.0
Periódicos	5.0	13.0	24.0	38.0	20.0

172

En lo que se refiere al impacto que Internet ha tenido en su actividad escolar, una gran parte de los estudiantes (73.8%) señalan entre las principales ventajas, el hecho de invertir menos tiempo en la búsqueda y extracción de información, y con ello poder utilizar otra parte de su tiempo en realizar alguna actividad simultánea, como por ejemplo chatear. Otra proporción importante de estudiantes (63.5%) percibe entre las bondades de este recurso la opción de leer cosas interesantes, aunque esta percepción conlleva el desplazamiento de la práctica de ir a la biblioteca. Ahora casi todo se hace en la red.

Otro dato notable se refiere al hecho de que la mitad de los estudiantes de esta muestra (52.3%) considera que sus tareas quedan mejor realizadas apoyándose en Internet que con los medios tradicionales. Albero (2002) ha señalado cómo este asunto tiene que ver con las ideas que han surgido respecto de los beneficios de esta herramienta, en el sentido de que su uso *per se* impacta de manera positiva en el desempeño de los estudiantes. No obstante, la postura de la autora citada, en particular, es que el uso de Internet no propicia la creatividad, entre otras razones, porque los estudiantes, en lugar de construir con recursos no copiados algunas imágenes, ideas o esquemas, prefieren acudir a lo que se encuentra disponible en Internet, al grado de que cuando a alguno

de ellos se le solicita, por ejemplo, hacer el resumen de alguna obra literaria, éste ya se encuentra en la Red, y ciertos estudiantes simplemente lo copian como si ellos lo hubieran realizado.

Por otra parte, la tabla 3 presenta las desventajas que los estudiantes atribuyen al uso de Internet con fines de resolución de tareas escolares. Como se ha mencionado, destaca la dificultad de identificar la pertinencia de la información, ante el gran volumen de ella que aprecian cuando acceden a la Red. La existencia de distintos sitios en los cuales se puede encontrar información (no siempre coincidente), vuelve la experiencia de utilizar Internet una búsqueda que puede provocar incertidumbre.

TABLA 3

Dificultades o desventajas del uso escolar de Internet

Dificultad o desventaja	%
Es tanta la información que no se sabe cómo escoger la que es mejor	57.3
A veces es difícil encontrar la información que necesito	53.0
No sé si a mi profesor le va a gustar la información que bajo de Internet	37.0
Me distraigo mucho porque hay que ir a varios lugares para encontrar la información	31.4

173

Lo anterior corrobora lo señalado por Castells (2006), respecto a la necesidad de contar con habilidades superiores a las que tienen que ver con el mero acceso a la información. Entre ellas, en concordancia con los datos, se encuentra la de *discriminar* la información adecuada para determinados fines. Junto con esta necesidad, llama la atención cómo los estudiantes señalan la de “dar gusto al profesor”, una clara referencia a la demanda del aula y su influencia en la lectura apoyada en el uso de Internet.

6. USO DE LA INFORMACIÓN DE INTERNET EN TAREAS ESCOLARES. MÁS ALLÁ DE COPIAR Y PEGAR

Con base en las posibilidades de tiempo y otros recursos, y en concordancia con el tipo de actividades que se les pide de forma preponderante en las asignaturas escolares, los estudiantes siguen una serie de procedimientos estratégicos para el cumplimiento de lo solicitado en tales actividades, entre los cuales aparece siempre la necesidad de leer y recuperar ciertas partes de información. A partir

de las respuestas de los estudiantes a una de las preguntas del cuestionario en la que se pide que expliquen los pasos que siguen al hacer una tarea con ayuda de Internet (ver anexo), se ha construido una lista de rutinas de trabajo, las cuales se presentan en la figura 2. Éstas inician con la localización y descarga de información, pero se ajustan a diversos manejos, los cuales sugieren, en primer lugar, el tipo de demanda escolar a la cual tienen que responder los estudiantes. Por otra parte, tales rutinas permiten apreciar las posibilidades que ofrece la información para ser presentada, así como la forma en que se da la lectura de los textos a los cuales se accede con estos fines.

FIGURA 2.

Rutinas de trabajo con textos de Internet incorporados a tareas escolares

1. Leer, copiar y guardar (en cuaderno, en dispositivo o imprimir).
2. Leer, copiar y agregar imágenes.
3. Copiar, pegar, dar formato e imprimir.
4. Leer, resumir, copiar y pegar.
5. Guardar en dispositivo, imprimir y estudiar.
6. Seleccionar lo correcto, guardar, leer en momento posterior.
7. Leer, copiar, pegar y añadir opinión personal.
8. Leer, copiar lo importante, pasar al cuaderno.
9. Leer, subrayar, copiar en cuaderno lo más importante.
10. Leer, copiar, pegar en diapositiva, dar formato y presentar.
11. Imprimir, analizar y resumir.
12. Leer, escribir comprensión personal del texto e imprimir.
13. Leer, extraer ideas principales, escribir en palabras propias.
14. Consultar varias fuentes, leer, conformar una idea y escribir.
15. Guardar, modificar y memorizar.
16. Leer y confirmar confiabilidad de la información.

Como es posible observar en esta serie de rutinas, prácticamente en todos los casos se inicia con una lectura preliminar de la información, no a profundidad. Esta lectura está guiada, en principio, por la corroboración que los estudiantes hacen de la conformidad o pertinencia temática de lo que localizan en Internet. El contenido de los textos es siempre recuperado, aunque con diversas acciones posteriores. En unos casos solo se guarda, ya sea en un texto impreso, elaborado por los estudiantes manualmente – pasado al cuaderno – o en un dispositivo de almacenamiento.

Lo que se hace después con el texto es una parte importante de estos datos que permite reconocer cómo efectivamente los estudiantes ejecutan distintos procesos de reelaboración sobre esta información, tales como la síntesis, la paráfrasis, la contrastación o la reflexión personal sobre lo leído. Esto confirma parte de lo señalado en el apartado anterior, acerca de que la naturaleza de las tareas escolares solicitadas por los profesores puede incidir en que las prácticas lectoras de los estudiantes que se apoyan en Internet no se reduzcan a cortar y pegar información.

Sin embargo, las rutinas anteriores también permiten distinguir características en las prácticas lectoras que difieren de las que se pueden dar, en particular, sobre los textos impresos. De inicio, el hecho de localizar segmentos de información da lugar a la aparición de una lectura *fragmentaria*. De este tipo de lectura dan evidencia señalamientos que los estudiantes hacen en las entrevistas, como el siguiente:

Pues leo el principio...a veces leo todo y a veces leo pedazos...es raro que lo lea todo, cuando casi no tengo ganas nomás un pedacito y ya. (E3HP)³

Otras veces la fragmentación es resultado de una decisión de los estudiantes, aunque realizan una lectura global, como se advierte en la siguiente descripción:

175

... ya cuando te piden una tarea, hay que ver básicamente qué es, qué la conforma, buscar puntos básicos para tus investigaciones, y hay que organizar. A veces (los profesores) te ponen, por ejemplo, te dicen "esto sirve para esto", y así busca uno primero una definición. Lo que yo hago siempre en mis investigaciones es primero buscar los puntos básicos, me gusta leer todo y después quito palabras, lo reduzco cuando hago exposiciones. Entonces, yo leo todo primero y luego trato de retener algo para dar la clase, tomando puntos básicos que voy explicando uno a uno (E1MS)

En otros casos, como se aprecia en el siguiente señalamiento, la lectura se realiza en dos momentos, uno de "ojeada" sobre la información, y después ciertos retornos sobre la misma, dependiendo de la comprensión lograda:

Primero veo el título, después sigo con lo demás, trato de entenderlo y así una pasada rápida con la vista para tratar de entender de qué se trata y ya al último si veo que no entendí algo pues me regreso a esa parte y si veo que logré entender todo el texto pues adelante... (E5HQ)

³ Los códigos utilizados para identificar a cada uno de los informantes en la entrevista: la primera letra y el número identifican el número del estudiante entrevistado, la segunda letra corresponde a su sexo y la tercera al semestre que cursa.

Respecto a las modificaciones producto del tipo de formato de texto, los estudiantes encuentran ventajas en la lectura de texto electrónico respecto al impreso, tales como disponibilidad, disminución de costo y facilidad de acceso. Entre las desventajas se encuentran las distracciones presentes en Internet al momento de acceder a la información, así como la “confiabilidad” de la misma, frente a lo cual los estudiantes consideran mejor el texto impreso, como indican los siguientes señalamientos:

...las dos tienen sus diferencias (texto impreso y en pantalla), por ejemplo en la computadora yo pienso que te puedes distraer más fácil, porque en cualquier momento la cierras y en vez de seguir leyendo te pones a ver videos, imágenes, no sé, algún juego, o a revisar el *Facebook*, y en cambio con las hojas ¿qué haces? o las lees o las lees... y con la computadora pierdes más tiempo. (E5HQ)

A veces la información que se te presenta en pantalla es falsa y lo impreso te da un poquito más de confianza, porque a veces no sabes de donde viene la información y eso es una desventaja. (E2MS)

A la mejor en un texto escrito tienes que buscar, te dan un tema y tú tienes que buscar específicamente y en un texto electrónico pones de lo que te piden y ya te aparece, entonces tú más que nada tienes que ver qué es lo confiable en lo electrónico y qué no, lo que te sirve y lo que no, porque muchas veces Wikipedia no es una página confiable porque cualquier persona la puede editar, entonces tienes que buscar qué páginas son confiables para poder sacar tu información y entregar un trabajo bien hecho, y en texto impreso tienes que leer más y así aprendes más. (E4MQ)

7. CONCLUSIONES

Los resultados de este estudio permitieron obtener una aproximación a los modos y fines con los cuales los estudiantes que participaron en el mismo emplean Internet, en el marco de su actividad y de la interacción con otras personas en la escuela, en particular, ante las tareas que solicitan los profesores. Sobre este punto, se confirma cómo el contexto influye de manera sustancial en la actitud hacia la lectura (Lankshear y Knobel, 2006; González, 2011), en este caso, ante las opciones que ofrece Internet. Disposiciones tales como citar la fuente consultada en esa red, analizar y contrastar la información recuperada de la misma y reelaborar a partir de construcciones personales, se encuentran en estrecha relación con las prácticas del aula.

En este sentido, se encontró que en general los estudiantes recaban información de Internet para realizar tareas que tienen que ver con caracterizar, describir o conceptualizar un tema; y la información obtenida se debe presentar por escrito a manera de resumen, ensayo y diapositivas. Lo anterior también refleja los tipos de demanda más comunes que hacen los profesores.

Por otra parte, en torno a las potenciales consecuencias de la relación entre el uso de Internet y la práctica lectora de los estudiantes se puede advertir, como se ha señalado anteriormente, la tendencia a una lectura producto de la necesidad de un uso inmediato de la información, a la cual algunos identifican como lectura instrumental (Cerrillo y Senís, 2005). Este tipo de práctica aparece bajo una secuencia como la siguiente: se identifica información asociada a un tema de interés, se extraen fragmentos – que no incluyen únicamente texto – y se acomodan en algún producto que permita dar respuesta a una demanda solicitada por los profesores.

No obstante, los datos obtenidos mediante los dos instrumentos de los cuales se valió esta investigación, también aportan evidencia de que los estudiantes no solo realizan esa lectura con fines de respuesta inmediata, sino que paulatinamente van efectuando operaciones de pensamiento tales como la contrastación, cuando acuden a distintas fuentes de información, la búsqueda de validación, la síntesis, el análisis y la reflexión, dependiendo del uso posterior que hagan del texto en formato electrónico y los otros recursos que ofrece Internet.

Por otra parte, entre las limitaciones de este trabajo se encuentra la de que no se pudo ampliar la búsqueda de datos en términos de otros factores que los estudiantes señalan que tienen que ver con las elecciones que realizan sobre la información, por ejemplo, hasta qué número de páginas, sitios o fuentes extienden sus búsquedas.

Por razones como las anteriores, se puede avizorar cómo la incursión de Internet y el uso de las nuevas tecnologías en las escuelas, confronta a estudiantes y profesores con el complejo manejo de la información, tanto para la adquisición de conocimiento como para lograr un ocio creativo y para la solución de situaciones diarias.

BIBLIOGRAFÍA

- Albero, M (2002). Adolescentes e Internet. Mitos y realidades de la sociedad de la información, *Zer. Revista de estudios de comunicación (en línea)*, consultada el 23 de marzo del 2010 en: <http://www.ehu.es/zer/zer13/adolescentes13.htm>
- Apolo, D., Bayés, M. y Hermán, A. (2016). Cambios educativos en los procesos de lectura digital: a pedagogía del ciberespacio como estrategia de procesamiento de contenidos en la era de internet. *Redes 12*, 223- 230. Consultado el 30 de agosto del 2016. doi: 10.15213/redes.n12.p222
- Ayala, C. (2007). Relación entre el uso de Internet y el logro académico. Tesis descargada el 14 de septiembre del 2011 de: <http://www.uc.cl/sociologia/download/Relacion%20entre%20el%20Uso%20de%20Internet%20y%20el%20logro%20academico.%20Cristian%20Ayala.pdf>
- Barton, D. & Hamilton, M. (1998). *Local literacies. Reading and writing in one community*. London: Routledge.
- Barton, D. & Hamilton, M. (2000), *Literacy practices*, en Barton, D. Hamilton, M. & Ivanic, R., *Situated literacies, reading and writing in context*, New York: Routledge, 7 – 15.
- Barton, D. (2007). *Literacy: an introduction to the ecology of written language*. Australia: Blackwell Publishers Ltd.
- Carlino, P. (2005). *Escribir, leer, y aprender en la universidad. Una introducción a la alfabetización académica*, Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- Carrasco, A., & Hernández, K. (2011). "Dificultades de escritura entre estudiantes universitarios", ponencia presentada en el XI Congreso Nacional de Investigación Educativa realizado del 7 al 11 de noviembre en la Ciudad de México.
- Cassany, D. (2005). Investigaciones y propuestas sobre literacidad actual: multiliteracidad, Internet y criticidad. Conferencia inaugural. Congreso Nacional Cátedra UNESCO para la lectura y la escritura, Sede Concepción. Universidad de Concepción (Chile), 24/26 agosto, disponible en: www2.udec.cl/catedraunescol/index.htm
- Castells, M. (2006). *La era de la información. Economía, sociedad y cultura*. México: Siglo XXI.
- Cerrillo, P. y Senís, J. (2005). Nuevos tiempos, ¿nuevos lectores? OCNOS No. 1, 19-33, disponible en: <http://www.uclm.es/cepli/Viejo/publicaciones/ocnos/index.htm>
- Coiro, J. (2003). Comprensión de lectura en Internet. Eduteka, consultado el 26 de julio de 2011 en: <http://www.eduteka.org/ComprensionLecturaInternet.php>
- Fraillon, J., Schulz, W., & Ainley, J. (2013). *International Computer and Information Literacy Study: Assessment framework*. Amsterdam: IEA.

- Gillen, J. y Barton, D. (2009). Digital literacies: a discussion document for TLRP-TEL (Teaching and learning research programme- Technolog enhanced learning) workshop digital literacies. Lancaster University 12 – 13 marzo, consultado el 12 de febrero de 2010 en: <http://tlrp.org/tel/files/2009/02/digital-literacies-gillen-barton-2009.pdf>
- González, Y. (2011). Configuraciones de las prácticas lectoras en contextos sociales: La lectura situada en la escuela y el trabajo. *Perfiles educativos*, 33(133), 30-50.
- González, X., Jardón, P., Traver, N., Solbes, J., y Ramírez, S. (2004). Visión del alumnado de las TIC y sus implicaciones sociales. *Investigación en la Escuela*, (54), 81-92, en http://www.investigacionenlaescuela.es/articulos/54/R54_6.pdf
- Lankshear, C., & Knobel, M. (2006). *New literacies: Changing knowledge in the classroom*. Philadelphia: McGraw-Hill International.
- Lugo, K. (2005). El proceso de lectura de hipertextos, ¿una nueva forma de leer? *EDUCERE*, No. 30, 365-372, disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S131649102005000300012&script=sci_arttext&lng=pt
- Martos, E. y Guerrero, M. (2011). Educación emprendedora y lectura, *Puertas a la lectura*, No. 23, 4- 28, consultado el 6 de junio de 2013 en: dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4027954.pdf
- Nava, G. y García, C. (2009). Análisis de la cultura lectora en alumnos universitarios. *Revista Educación*, 33(1), 41-59. DOI: <http://dx.doi.org/10.15517/revedu.v33i1.532>
- OECD (2010) *Strong performers and successful reformers in Education: Lessons from PISA for Mexico*, consultado el 27 de diciembre de 2010 en: <http://www.oecd.org/dataoecd/55/0/46638969.pdf>
- Pérez, S., Ardila, C., y Villamil, H. (2014). La lectura crítica en Internet en la educación Media. *Actualidades Pedagógicas*, (63), 83-98. Disponible en: <http://revistas.lasalle.edu.co/index.php/ap/article/view/2669/2522>
- Poveda, D. y Sánchez, J. (2010). Las prácticas y estilos de literacidad de los adolescentes fuera de la escuela: Una exploración cuantitativa de las relaciones entre literacidad, escolarización y origen familiar, *Equinoxonline*, Vol 4.1, 85–114, consultado el 20 de agosto 2011 en: http://www.uam.es/personal_pdi/psicologia/dpoveda/manuscritos/ss_literacidadadolescente.pdf
- Rocha, M. (2004). El lenguaje de los jóvenes en el chat. *Estudios sobre las culturas contemporáneas*, Vol. X No. 109, 109-140. Consultado el 18 febrero de 2010 en: <http://www.doaj.org/doaj?func=abstract&id=154888>
- Romero, G., Gutiérrez, J., y Romero, N. (2015). Bondades del uso de Internet en el fomento del hábito de la lectura de comprensión en los universitarios de la licenciatura en contabilidad: una experiencia para compartir. *International Journal of Management and Marketing Research*, 10 (1), 606-609. Disponible en https://www.researchgate.net/profile/Mohammadreza_Khani2/publication/280948952_Financial_Aspects_of_Determining_Optimal_Occupancy_Factor_for_Hotels_Based_on_Probabilistic_Analysis/links/55ce5dc908aee19936fc5b43.pdf#page=635

Scribner, S., Cole M. (1981), *The psychology of literacy*. Cambridge, Harvard University Press.

Zavala, V. (2008). La literacidad, o lo que la gente 'hace' con la lectura y la escritura.
Textos de Didáctica de la Lengua y la Literatura, núm. 47, pp. 71-79.

Innovación en el aula de Ciencias Sociales mediante el uso de videojuegos

Innovation in social science classroom through the usage of video games

M^a Ángeles Rodríguez Domenech

Desiré Gutiérrez Ruiz

Universidad de Castilla la Mancha, España.

Resumen

Con el presente estudio, que es fruto de un proyecto de innovación educativa, se pretende poner en valor la utilización de los videojuegos en el aula de Ciencias Sociales como un recurso educativo más, a la altura de los libros de texto, el cine etc.. Este objetivo se apoya, tanto en la premisa “aprende jugando”, como en la gran cantidad de información que los videojuegos nos ofrecen y su incorporación al proceso de aprendizaje. El papel del docente consiste en acercarse a la realidad social en la que su alumnado se mueve, y si la gran mayoría del alumnado emplea su tiempo de ocio con videojuegos, es necesario desarrollar el mejor método posible para la inclusión de los videojuegos en el aula.

Lo que se pretende con el presente estudio es reflexionar sobre la utilidad de los videojuegos en la enseñanza interdisciplinaria de la historia, la historia del arte y la geografía en edades tan conflictivas como las que presenta el alumnado de 2º de la ESO. Lo hacemos estableciendo, en primer lugar, un marco teórico en el que se profundiza sobre el uso de los videojuegos en la enseñanza formal, se desarrolla el papel que juegan los videojuegos en nuestra sociedad, el papel de este recurso en la motivación por el carácter lúdico que los mismos tienen así como su papel para atraer la atención del alumnado.

Palabras clave: ciencias sociales; videojuegos; innovación educativa; materiales didácticos.

Abstract

This current study, which is result of an innovative education Project, aims to make better the use of video games in social science classrooms, as an educational resource at the level of textbooks, films, etc. This objective draws, on the premise “learn by playing”, as well as in the large amount of information that video games offer us and its incorporation to learning process. The role of the teacher consists in approaching to social reality in which students know their way around, and if the great majority of students uses the free time playing video games, it is necessary to develop the best possible method for the inclusion of video games on classrooms.

The intention of this study is to reflect on the usefulness of video games within interdisciplinary teaching of History, Art History and Geography at ages as unsettled as ESO’s students present. First of all, we do it by establishing a theoretical framework in which we are going to focus on the usage of video games in formal education, and developing its role in society, the educational role of this resource regarding the motivation for recreational nature they have as well as its role in order to attract the students’ attention.

Keywords: social sciences, videogames, teaching innovation; educational resources.

1. LA INCLUSIÓN DE LOS VIDEOJUEGOS EN EL AULA COMO RECURSO EDUCATIVO. MARCO TEÓRICO

1.1 Aspectos generales

La inclusión en el aula de los videojuegos como un recurso educativo más es, actualmente, un tema bastante innovador. Las aulas educativas son un ámbito en constante cambio y transformación, y más concretamente, cada vez las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) van ocupando y teniendo mayor importancia en el terreno educativo, exigiendo a la comunidad educativa un conocimiento y adaptación a las mismas. A raíz de esto surgen una serie de cuestiones en torno a los videojuegos, ¿Son los videojuegos una tecnología violenta? ¿Pueden emplearse como un recurso educativo más en el aula? ¿Que proporciona la implantación de los videojuegos en el aula a nuestros adolescentes? ¿Son beneficiosos o no para el alumnado?

El presente proyecto de innovación educativa surgió por la necesidad de motivar al alumnado hacia la materia de Ciencias Sociales. En la etapa para la que se ha planteado el proyecto, 2ºESO¹, hemos podido observar directamente cómo el alumnado ve las Ciencias Sociales como algo aburrido, una materia que, en propias palabras de los mismos, no les sirve para nada. Éstos y otros diversos factores llevan a la pérdida de atención por parte del alumnado durante el desarrollo de las clases. En esta etapa educativa, el docente ha de aspirar y conseguir, a través de su trabajo y como uno de los objetivos primordiales, fomentar la motivación del alumnado hacia su asignatura. Por ello, pensamos y pusimos en práctica este proyecto consistente en el empleo de los videojuegos en el aula de Ciencias Sociales, para conseguir motivarlos y atraer su atención hacia la asignatura, dejando de lado aquellas clases magistrales basadas en la utilización total e íntegra del libro de texto para desarrollar los contenidos propuestos. No obstante, como quiera que existe una cierta resistencia a realizar cambios en el currículo, este proyecto sobre la introducción de los videojuegos en el aula se ha planteado como un recurso educativo más.

En palabras de M^a Carmen González-Torres (2012), “nuestros estudiantes viven un mundo repleto de oportunidades de ocio, de distracciones y tentaciones, muchas de ellas surgidas al amparo de las nuevas tecnologías. Como hijos de su tiempo, todo ello hace difícil que se centren y se esfuercen en el trabajo

¹ Este proyecto se ha llevado a cabo en el Instituto de Educación Secundaria “El Torreón del Alcázar” de Ciudad Real, en el curso académico 2014-2015 durante mi estancia de prácticas del Máster de Formación del profesorado.

académico, que muchas veces no tiene el carácter lúdico, ni resulta tan atractivo como lo que les presenta el exterior. Así hablamos de que un problema frecuente experimentado por los estudiantes de todas las edades es su falta de motivación”.

Aprovechando que los videojuegos han irrumpido en nuestra sociedad en el ámbito del ocio, y en concreto en el 80 % de los adolescentes según J.I. Imaz (2001), consideramos que pueden ser incluidos como recurso educativo en el aula encuadrándolos dentro de lo que llamamos nuevas tecnologías. Los videojuegos cuentan con un público de edades muy diversas que los emplea en su tiempo libre ya sea mediante el ordenador, los móviles o las videoconsolas. La gran mayoría del alumnado ha jugado a algún videojuego, por lo que nos podemos aprovechar de ello para introducirlo en el aula y lograr esa motivación hacia la asignatura que se persigue.

Los videojuegos transmiten gran cantidad de información que tanto alumnos, padres y docentes desconocen, pero, de forma generalizada, son vistos como instrumentos donde se promueve la violencia y solo en la medida que logremos cambiar este “roll” podrán tener aplicación y utilidad pedagógica. En palabras de McCall, J (2011), “Los juegos de simulación pueden ser una herramienta perfecta para el desarrollo de cuestiones históricas, para el estudio de sistemas históricos y para crear contextos en mundos reales con los que explicar las formas de vida de las gentes del pasado.”

En este contexto y con la premisa de “despojarlos” de violencia nos enfrentamos con un mundo cada vez más globalizado, en el que se va formando la sociedad del conocimiento, y en el que surge una nueva generación de jóvenes del siglo XXI, atraídos y cautivados por las nuevas tecnologías, es decir, ordenadores, móviles, videojuegos etc. Es lo que conocemos bajo el nombre de nativos digitales (Prensky, 2001), los cuales ocupan las aulas de los centros educativos y que en su tiempo de ocio utilizan la gran mayoría de ellos las redes sociales y los videojuegos ya sea por mera diversión o entretenimiento (Muros, Aragón & Bustos, 2013).

A pesar de este contexto cambiante, las instituciones educativas no se adaptan tan rápidamente a las nuevas necesidades educativas de los jóvenes (Clemente, JJ, 2014), generando en los jóvenes una gran desmotivación que tiene como consecuencia un bajo rendimiento académico (Ayuste, Gros & Valdivielso, 2012), por lo que se hace necesario que el docente seleccione nuevos recursos

educativos para el aula adecuados a las nuevas necesidades que los alumnos presentan, logrando el buen desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje. Un estudio destacado como el de Cacheiro (2011), en el que compendia un gran número de recursos TIC con el único fin de solucionar fácilmente los procesos de consecución de conocimientos, procedimientos y actitudes, clasificados en tres tipos: de información, de colaboración y de aprendizaje, puede ser de gran utilidad a la hora de utilizar los recursos TIC y, en concreto, los videojuegos.

1.2 Los videojuegos en la sociedad

Los videojuegos durante un largo periodo de tiempo han sido rechazados y criticados por parte de la sociedad al producir la utilización de los mismos, reacciones violentas y fomentar la distracción de los jóvenes en cuanto al estudio por un uso abusivo de los mismos. A día de hoy, en nuestra opinión, estas dos cuestiones no son más que estereotipos desfasados fruto del desconocimiento y la desinformación que sobre los videojuegos se tiene.

184

En los primeros tiempos de los videojuegos, estaban enfocados para usuarios concretos como son los niños y los jóvenes que contaban con consolas fijas. En un estudio llevado a cabo en adolescentes españoles con edades comprendidas entre los 14 y 18 años, reflejaba que el 59% de dichos adolescentes utilizaban videojuegos (Rodríguez 2002; Ramírez 2012). Con posterioridad este porcentaje ascendió notablemente llegando a un 85% de los adolescentes videojugadores (Diez, 2004). Estos estudios nos dejan constancia tanto de la frecuencia con que los videojuegos se usan con un carácter lúdico como de que constituyen una experiencia altamente motivadora para los jugadores.

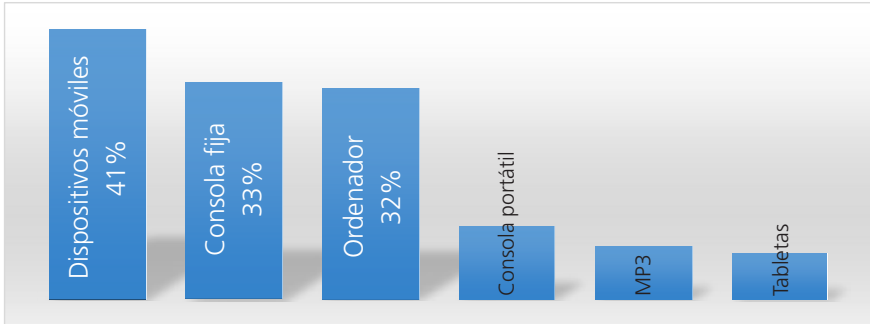
En la actualidad, el mercado de los videojuegos ha cambiado por completo al igual que el público al que se dirigen llegando a colocarse como un elemento fundamental para el ocio y entretenimiento destinado a todo tipo de público. En nuestro país los videojuegos no tienen una buena aceptación por parte de los profesores y los padres por lo que no es fácil la introducción de los mismos dentro del sistema educativo. A pesar de todo esto, en nuestra opinión, son uno de los instrumentos de mayor futuro entre los programas multimedia.

En el siguiente gráfico de barras podemos apreciar el descenso del uso de dispositivos físicos (consolas y ordenadores) entre los usuarios: el 33% de los usuarios emplean las consolas y el 32% prefiere el PC. Por otro lado, los dispositivos móviles presentan un mayor número de usuarios para jugar a los

videojuegos llegando a un porcentaje de un 41% de los usuarios. Las tabletas se presentan como los nuevos dispositivos móviles, ya que es uno de sus propósitos principales es la utilización de las mismas para jugar a videojuegos.

GRÁFICO I.

Dispositivos empleados para utilizar los videojuegos²



El aspecto que se plantea de los videojuegos como distracción, está ligado al tiempo que emplean los adolescentes en el uso de los mismos. Hoy en día los usuarios de videojuegos (donde entran los adolescentes), prefieren los dispositivos móviles para jugar a los videojuegos, quedando relegados a un segundo plano los ordenadores y las consolas. El uso de los videojuegos fomenta una serie de habilidades como la espacialidad (Okagaki y Frensch, 1994), estrategias de resolución de problemas y agilidad de respuesta entre otras (Alfageme y Sánchez, 2003). Además, los videojuegos fomentan el desarrollo de la atención, el razonamiento inductivo, destrezas psicomotrices, búsqueda y obtención de información, destrezas organizativas para solventar tareas simultáneamente, llegando también al desarrollo de habilidades metacognitivas (Gros, Aguayo y Almazán, 1998). Del mismo modo, los propios adolescentes usuarios de videojuegos señalan que el uso de los mismos impulsa el desarrollo de reflejos (64%), la agilidad mental (52%), y por último, pero no menos importante, la atención e imaginación (40%) (Diez et al., 2004).

Otra de las barreras sociales a las que nos enfrentamos al hablar de videojuegos es la diferencia entre usuarios masculinos y femeninos. Estalló (1995), señaló que los videojuegos representan una serie de simbolismos sociales y construcciones

² Los datos del Gráfico I han sido obtenidos del artículo publicado por Hernández, I. (2013). Los dispositivos móviles son preferidos por los usuarios para jugar videojuegos en vez de consolas o PC. Recuperado de <http://webadictos.com/2013/11/11/tendencia-uso-de-videojuegos/>, 11-07-2015.

culturales, apropiándose los jóvenes de estos significados con la utilización de videojuegos. Se llega a plantear que los videojuegos transmiten valores sexistas, agresividad y violencia. Estalló (1993) señaló que los papeles dominantes masculinos en los videojuegos han ido en disminución. En los juegos más actuales se presentan temáticas o personajes asexuados.

En lo que se refiere a la violencia en los videojuegos, en España este aspecto está controlado mediante la clasificación de los videojuegos por edades (Sistema PEGI)³. Mediante este sistema se establecen dos subgrupos en cuanto a la clasificación: por un lado lo referente a la edad adecuada para su uso, y, por otro lado, el tipo de contenido que alberga el videojuego. Esta clasificación ayuda a los padres y docentes a la hora de elegir un videojuego apropiado para sus hijos y alumnos.

Conforme la sociedad va avanzando, esta tendencia a que sea la población masculina la usuaria de videojuegos exclusivamente va cambiando⁴. A partir del año 2005 con el nacimiento de consolas como la Nintendo DS y la Nintendo Wii en 2006, la industria del videojuego se expandió hacia el sector femenino debido a la necesidad de innovación (Parrondo, 2010). Es destacable que además de hacia el género femenino se abrió y expandió a toda clase de público incluso a la tercera edad.

186

1.3 Los videojuegos en la enseñanza de las Ciencias Sociales

El presente proyecto se centra en la introducción de los videojuegos en la materia de Ciencias Sociales dada la existencia de numerosos tipos de videojuegos que nos permiten emplearlos como apoyo, refuerzo y complemento en el proceso de enseñanza y aprendizaje en dicha área. Los videojuegos que pueden ayudar a los adolescentes durante el proceso de enseñanza y aprendizaje son tanto históricos, comerciales, de aventuras, viajes... pero con el denominador común de que estén centrados en su función educativa (edutainment)⁵.

³ Sistema PEGI (Pan European Game Information) es un mecanismo de autorregulación llevado a cabo por la industria del videojuego para dotar a los usuarios de los videojuegos sobre la edad adecuada para el consumo de sus productos.

⁴ El informe de la Asociación española de distribuidores y editores de Software realizado en el año 2000 nos aporta datos sobre el público de los videojuegos con un 65% para el género masculino, mientras que sólo un 35% del género femenino sería usuario de videojuegos. En el informe de 2011 estos porcentajes cambian arrojando datos de como aumenta el público femenino hasta un 41% de usuarias, siendo el 59% restante el género masculino.

⁵ La palabra *Edutainment* viene de la unión de Education (Educación) y Entertainment

El problema fundamental en su utilización se encuentra en la concreción o determinación de aquellos videojuegos que se han de emplear en el día a día y de la mejor manera posible tanto en las aulas como en el sistema educativo actual. No existe apenas información científica específica acerca de los videojuegos. De ahí la problemática de su inclusión en el aula en asignaturas como Historia, Geografía e Historia del Arte. No obstante, las ciencias sociales, como disciplina, albergan una serie de virtudes o posibilidades para que, a través de los videojuegos, podamos conseguir la introducción de una gran cantidad de contenidos y de motivación en el alumnado. De aquí la necesidad de determinar que tipos de videojuegos son los más adecuados para este fin.

Los juegos de estrategia, rol y aventuras contribuyen a la motivación en temas del currículo educativo, de la que más adelante trataremos, y a reflexionar sobre sus valores, ya que los videojuegos influyen tanto en los contenidos actitudinales como en los contenidos procedimentales y conceptuales (Marqués, 2000). Los docentes no pueden perder de vista que, además de impartir los contenidos establecidos en los diferentes currículos, deben contribuir, de forma eficaz, en el proceso de maduración del alumnado para su introducción en la vida adulta y activa.

El papel que juegan las Ciencias Sociales en lo que se refiere a la educación en valores se puede mejorar gracias a las cualidades que los videojuegos nos brindan. A tal efecto conviene tener en cuenta:

- El conocer la historia, supone saber lo que somos y conocer nuestro pasado. Aspectos, ambos, fundamentales para el desarrollo de las sociedades y para la educación de las mismas. De la misma forma, la geografía nos hace posible conocer la realidad del hombre sobre el territorio tanto el inmediato como el más alejado. Con ellas es posible enfrentarnos a nuestro presente en primera línea, y a nuestro futuro más cercano, haciéndonos conscientes de lo que ocurre a nuestro alrededor. Como quiera que los videojuegos contienen gran cantidad de información relacionada con las Ciencias Sociales (datos históricos, arquitecturas, sociedad, geografía, arte...), aunque el alumnado no se percate de ello, dicha información es recibida por el alumno, aunque en diferentes cantidades y dependiendo tanto del producto y como del tema, pero lo cierto es que es recibida y esa información recibida, de forma lúdica y voluntaria, despierta preguntas, curiosidad, interés e información. Es decir, no solo aporta el conocimiento de una determinada situación social

(Entretenimiento). El es una especie de movimiento que considera el videojuego como una herramienta para favorecer determinados aprendizajes como por ejemplo el cognitivo.

actual o del pasado sino que motiva a conocer el tema y a profundizar en él. En una palabra los videojuegos pueden contribuir a que los alumnos en general y los de Educación Secundaria, en particular, puedan ver el valor de las Ciencias Sociales y que estas son algo útil, frente a la actitud negativa que más arriba comentábamos.

- La asignatura de Ciencias Sociales se caracteriza por la transversalidad, presentándose, así, como una materia idónea para trabajar los valores con el alumnado. En palabras de Fernández (1998), el docente deberá de tener la voluntad de aplicar metodologías diferentes, además de llevar a cabo una actuación interdisciplinar, siendo requisitos fundamentales en aquellos docentes que intentan o intenten introducir en su aula los videojuegos de forma parcial. Existen gran variedad de videojuegos de temática histórica, no solo los conocidos como videojuegos históricos sino también los de aventuras y acción. Si los docentes logran que el alumnado obtenga de ese tipo de videojuegos los conocimientos e informaciones significativas en relación con la asignatura, conseguirá generar alumnos atentos y curiosos con respecto al entorno y a la realidad que les rodea como personas. Con ello trabajamos con la madurez de los alumnos, llegando a conseguir fomentar su autoestima.

188

Desde el punto de vista educativo, la utilización de los videojuegos se apoya, de una parte, en partir de los conocimientos previos del alumnado para introducir en el mismo los nuevos, es lo que se conoce como aprendizaje significativo de los conocimientos⁶; y, de otra, en contribuir al descubrimiento por parte del alumnado de su capacidad ilimitada del saber, es lo que conocemos como “aprender a aprender”. Nos movemos por tanto, en el terreno del aprendizaje constructivista⁷.

⁶ La Teoría del aprendizaje significativo de Ausubel, expone que para que el aprendizaje sea significativo es preciso que los nuevos conocimientos se unan con los ya existentes, el docente deberá partir de los conocimientos previos del alumnado para lograr la construcción del conocimiento.

⁷ En el aprendizaje constructivista destaca el papel activo del alumno en el aprendizaje a través de su actividad interna. En él, el aprendizaje se explica a través de un proceso de “equilibración” cognitiva, valorándose tanto la experiencia externa como la actividad interna del sujeto. El docente efectúa una labor de intervención entre la experiencia física y social (externa al sujeto) y las estructuras cognitivas (a través de la cual se induce a un desequilibrio en el sistema cognitivo, estimulándose la búsqueda de un nuevo equilibrio).

1.4 *La motivación y los videojuegos.*

En el siglo XXI lo que queremos es la autonomía de los estudiantes, llegando a saber autogestionar su propio aprendizaje. Lo que necesitamos es que los estudiantes adquirieran las cualidades que la sociedad demanda: iniciativa, responsabilidad, perseverancia... lo que se consigue con mucho esfuerzo y trabajo.

Se hace necesario que la familia y la escuela trabajen en colaboración para conseguir el desarrollo de ciertas fortalezas que tienen que ver con el autocontrol, la fuerza de voluntad y cómo no, con la motivación. En palabras de Vargas y González Torres (2009), cuando se enseña a los estudiantes como regular su motivación, contribuimos al desarrollo positivo de los jóvenes, ayudándoles para la consecución de un mayor éxito académico, unas vidas plenas y felices, y disminuir las conductas de riesgo que se dan, con bastante frecuencia, en la etapa de la adolescencia.

Los videojuegos ayudan a mejorar ciertas habilidades como la concentración, la creatividad, la atención, llegando al desarrollo del intelecto. Además sirven para la mejora de la percepción del espacio, es decir, la espacialidad geográfica, la capacidad de reacción, entre otras habilidades. Es de destacar la mejora del vocabulario, aprendiendo nuevas palabras hasta entonces desconocidas. Mediante la planificación de estrategias el estudiante desarrolla una importante actividad mental.

No obstante, además de todo lo anterior, jugando a los videojuegos se conocen otras culturas, comprendiéndolas y entendiéndolas. Normalmente muchos videojuegos vienen en lengua extranjera por lo que es beneficioso para los estudiantes el estudio y conocimiento de una segunda lengua, por último se desarrolla la comprensión lectora, ya que para ir progresando en el videojuego y avanzar, deberá entender y comprender todo texto que en el videojuego aparezca.

Los videojuegos presentan grandes ventajas para conseguir motivar a los alumnos, la mayoría de los videojuegos tienen un carácter lúdico y son de gran entretenimiento para los estudiantes. Los videojuegos presentan una serie de incentivos y puntos a conseguir conforme el juego va avanzando y se va desarrollando, lo que en el estudiante genera un estado de estimulación y satisfacción al conseguir los objetivos que el videojuego le propone. El conseguir estos objetivos al alumno le produce la elevación de la autoestima (Prats, 2011).

1.5 ¿Por qué emplear los videojuegos para atraer al alumnado?

La capacidad de atraer y cautivar la atención que tienen los videojuegos en toda clase de público, más concretamente a niños y adolescentes es algo evidente, ya que este tipo de TIC poseen lo que en psicología se conoce como "factores dinamizadores de la conducta" (Calvo 1998), es decir, los videojuegos cuentan con el suficiente atractivo y motivación como para que el usuario sea incapaz de sustraerse a su dinámica interna. Resumiendo, los videojuegos presentan una serie de cualidades y/o atractivos:

- En primer lugar el carácter lúdico y entretenido de los mismos.
- Los diferentes niveles de dificultad progresivos y graduales, haciendo que el usuario se enfrente a una serie de retos que conforme vaya superando irá obteniendo una serie de gratificaciones de llegar a la meta o a la resolución de problemas más complejos que los anteriores.
- La consecución de los incentivos en los videojuegos está bastante clara, el pasar pantallas u obtener puntuación puede resultar muy gratificante. El superar cada fase o pantalla supone una gratificación que no se obtiene en otras acciones de su día a día.
- La autoestima aumenta conforme se van superando los objetivos propuestos en cada videojuego.

190

A las características señaladas se pueden añadir otras de tipo sociológico como puede ser el que los videojuegos sean empleados en nuestro tiempo de ocio, siendo una actividad de carácter voluntario, algo muy diferente a lo que sucede en el terreno educativo. El gran atractivo de las nuevas tecnologías en la población joven es más que evidente; y por último los videojuegos carecen de un horario y espacio determinado, por lo que la ausencia de estos factores hace que los videojuegos se rodeen de acontecimientos de recreo y esparcimiento.

2. PROPUESTA DE UNIDAD DIDÁCTICA EN LA QUE SE EMPLEAN VIDEOJUEGOS

2.1 *Objetivos*

Con el presente estudio se pretenden una serie de objetivos a adquirir, tanto con alumnos como con el personal docente, encaminados a un objetivo final que no es otro sino la introducción en el aula de Ciencias Sociales de los videojuegos como un recurso educativo más, semejante a los videos, las películas etc.

- Motivar al alumnado mediante el empleo de los videojuegos en el aula, acabando con la desmotivación que sienten los mismos.
- Eliminar estereotipos basados en lo aburrido de las Ciencias Sociales.
- Atraer la atención del alumnado.
- Conseguir un aprendizaje por descubrimiento, exigiendo del alumnado una gran actividad, suministrándole los elementos necesarios para que llegue al resultado de su trabajo. Los videojuegos plantean la necesidad del desarrollo de estrategias para la resolución de problemas.
- Comprender por parte de los docentes y los padres las oportunidades educativas que los videojuegos nos brindan y dejar al lado esa visión excluyente de que los videojuegos son solo un instrumento de distracción y generadores de actitudes violentas.
- Dotar al docente de una serie de videojuegos destacados por su relación con las Ciencias Sociales para que pueda introducirlos en el aula.
- Mostrar los videojuegos como un recurso tanto para chicas como para chicos, eliminando esos estereotipos existentes sobre los videojuegos como algo para el género masculino.
- Entender el carácter interdisciplinar de los videojuegos en cuanto a que presentan tanto aspectos históricos como geográficos y servirnos de los mismos para conseguir los contenidos propuestos en la programación didáctica.

2.2 *Metodología*

En cuanto a la metodología, hay que aclarar antes de nada, que la introducción en el aula de los videojuegos no va a ser completa, sino parcial y que no se dedicará la totalidad de la clase a jugar con ellos, sino a visualizar aquello relacionado con el contenido que se está impartiendo como por ejemplo, personajes, arquitecturas etc. Además el docente deberá de realizar la selección

del videojuego mediante unos criterios que se detallarán más adelante. Para lograr los objetivos propuestos, el proyecto de innovación se desarrollará en el aula de Ciencias Sociales siguiendo las siguientes fases de trabajo:

- *Fase de observación e investigación:* Gracias a la fase de observación llevada a cabo durante mi estancia en el centro educativo he podido apreciar “in situ” la gran desmotivación y escaso interés del alumnado de 2ºESO hacia la materia de Ciencias Sociales, por considerarla como no útil para su vida cotidiana y su futuro. Estos aspectos nos han llevado a investigar la manera de motivar al alumnado y conseguir que vean útil e interesante las Ciencias Sociales. A partir de ahí una de las principales tareas será tener en cuenta las ideas previas de los alumnos, para poder utilizar una metodología flexible.
- *Fase de innovación:* La fase de innovación se desarrolló tanto dentro del centro educativo como en los hogares de los alumnos con la actividad individual que deberían realizar los mismos para la comprobación de resultados:
- *En el aula:* La utilización del videojuego como recurso educativo se aplicó en la unidad didáctica el *Renacimiento y la Reforma*. Una vez que se han impartido los contenidos relativos a dicha unidad, en la última de las sesiones se proyectaron una serie de videos de la saga *Assassin's Creed*, en concreto dos videos relativos *Assassin's Creed II*, en los que pudimos visualizar las ciudades y edificaciones de Florencia y Venecia, además de pantallazos de los mismos para visualizar todo lo anterior con mayor detalle y comparar la ambientación del videojuego con la realidad. El docente primeramente, deberá de conocer el videojuego para realizar una presentación breve del mismo a los alumnos, para a partir de ahí introducirlo en el aula como recurso educativo. Antes de proyectar los videojuegos, el docente advertirá al alumnado para que mantenga la atención y así pueda realizar con éxito las actividades que el mismo le proponga posteriormente. Conforme se está visualizando el videojuego en el aula, el docente irá destacando aquello que considere más importante del mismo y que esté en relación con los contenidos de la unidad didáctica, (para el caso que nos atañe el docente indicará las arquitecturas, calles, plazas de la época renacentista que en el juego se recrean y que se han visto en clase con anterioridad, gracias a las clases magistrales. Por último el docente deberá de indicar al alumnado páginas de internet donde poder jugar y visualizar, en casa, el videojuego proyectado en el aula, para la realización de las actividades y para promover el interés del alumno.

- *Fuera del aula:* Realizando por parte del alumnado una actividad para comprobar que ha sido beneficiosa la introducción del videojuego en el aula, reflejándose en la mejora de los resultados académicos de los alumnos y alumnas. Al hablar de actividad (que puede cambiarse por otra de otro tipo y según el docente considere oportuno, siempre y cuando tenga relación con los contenidos) debemos de tener claro que al ser uno de los objetivos fundamentales de este estudio el motivar al alumnado hacia la asignatura de Ciencias Sociales, la introducción de los videojuegos en el aula no ha de suponer la realización de muchas actividades, ya que de este modo el alumnado procedería a desmotivarse por la gran carga de trabajo que supondría al añadir actividades complementarias.

La actividad que se llevará a cabo fuera del aula, será la realización, por parte del alumno, de un *cuaderno de viaje* en el que irá contestando aquellas cuestiones que el docente haya ido planteando durante la proyección del videojuego en el aula, fomentando la crítica constructiva, viendo realmente lo que realmente es la arquitectura renacentista y la que el videojuego proporciona. Esta actividad permitirá calificar y evaluar tanto al alumnado como los beneficios que la utilización de este medio (videojuegos) haya podido proporcionar al aprendizaje. En esta actividad se ha de recoger lo siguiente:

- Descripción de la etapa histórica en la que el videojuego está ambientado (Contexto Histórico).
 - Explicar brevemente la situación de la sociedad en la época en la que el videojuego se basa.
 - Enumerar los edificios arquitectónicos que nos muestra el videojuego y mencionar características de los mismos.
 - Curiosidades. (aquello que el alumnado consideré de interés en relación tanto con el videojuego como con los contenidos desarrollados por el docente en el aula).
- *Fase de evaluación:* Evaluar en que medida se ha logrado la consecución de los objetivos propuestos, comprobando tanto los resultados académicos obtenidos y la implicación de los alumnos en la actividad a realizar fuera del aula, como los datos obtenidos a través del cuestionario que ha realizado en el cuaderno de viaje.

2.3 La selección de videojuegos

Antes de seleccionar los videojuegos a introducir en el aula, el docente deberá de tener en cuenta una serie de criterios, tales como:

- Tener en cuenta los recursos con los que los alumnos cuentan, si tienen acceso a internet, si tienen o no ordenador en casa. El docente

deberá de preguntar al alumnado estas cuestiones para conocer las posibilidades de participación del alumnado y ver si tienen acceso a los videojuegos o no.

- Deberá elegir videojuegos de fácil acceso, que sean gratuitos o que el docente se los pueda pasar al alumnado en caso de no serlos. Si el alumno no tiene acceso a internet en casa, el docente dedicará más tiempo de clase para que el alumnado pueda tomar nota de todo lo relativo al videojuego y realizar la actividad con la que se le evaluará.
- Es de gran importancia que el videojuego seleccionado guarde relación con los contenidos de Ciencias Sociales y concretamente del tema que se va a estudiar
- Es fundamental que el docente conozca previamente el videojuego que está introduciendo en el aula para poder “montar” sobre él los objetivos y contenidos que espera alcanzar y en la medida que lo va a utilizar.

Con estos criterios de selección el docente tratará de ir formando un elenco de videojuegos con su correspondiente localización que puedan ser utilizados en la enseñanza de las Ciencias Sociales determinando la etapa y el tema. De esa forma podrá ayudar a los compañeros docentes que quieran introducir los videojuegos en sus aulas y proporcionando unas primeras referencias sobre este nuevo recurso educativo.

194

En el terreno de las Ciencias Sociales, el tipo de videojuego que más se adecua a la Historia y la Geografía son los videojuegos de estrategia. Dentro de los juegos de estrategia encontramos dos tipos: por un lado los juegos a tiempo real, en los que el tiempo no se detiene y el usuario debe de tomar las decisiones oportunas dentro del tiempo, y por otro lado, los videojuegos por turnos en los que los jugadores toman las decisiones que consideren oportunas y cuando finaliza pasa el turno al resto de jugadores. Destacamos entre ellos:

- Age Of Empires: Grecia, Creta, Egipto próximo y lejano Oriente. Faraón y Cleopatra.
- Indiana Jones
- Imperium caesar III
- Assasin’s Creed: Edad Media, Renacimiento, S. XVIII (América Colonial) y Revolución Francesa. Napoleón: Total War.
- Call Of Dutty: Segunda Guerra Mundial, Guerra de Vietnam.
- Serie Civilization: Historia del Mundo, Civilizaciones, descubrimientos...
- Saga Europa Universalis: Edad Moderna.

2.4 *El videojuego utilizado en este proyecto: Saga Assassin's Creed*

Nos detenemos en dar unas breves referencias sobre el videojuego empleado durante este estudio en el aula. Esta saga forma parte de lo que se conoce como "videojuegos de acción-aventura". Está ambientada en diferentes momentos históricos (Edad Media, Renacimiento, S.XVIII y Revolución Francesa). En él se desarrolla la lucha entre el gremio de los asesinos y los templarios por conseguir el fruto del Edén (un artefacto de carácter divino). Gracias a una máquina llamada "Animus", la cual permite ir reviviendo lo acontecido en el pasado mediante el ADN de los descendientes de los asesinos viajamos a diferentes épocas. En este caso en relación con los contenidos de la unidad desarrollada en el aula, el viaje es a la época del Renacimiento en las ciudades de Venecia y Florencia (Assassin's Creed II, 2009)⁸.

2.4.1 *Participantes*

Este estudio se ha llevado a cabo en los cursos de 2^o de ESO no bilingües que cursan Ciencias Sociales, en la Unidad Didáctica 10 "El cambio cultural: Reforma y Renacimiento", aunque también se puede emplear en cualquier otra unidad didáctica, además de hacerse extensible a otras etapas educativas. En esta etapa educativa contamos con dos grupos no bilingües el primero de los grupos con un total de 11 alumnos y el segundo de los grupos con 14 alumnos. El alumnado de ambos grupos cuenta con edades comprendidas entre los 13 y los 15 años.

2.4.2 *Instrumentos de recogida de información.*

Para la recogida de información se diseñó un cuestionario para repartir al alumnado participante en este estudio y poder recabar datos del alumnado dividido en las siguientes partes: 1) datos de identificación del alumnado: edad, sexo, etc; 2) experiencia en el uso de videojuegos; 3) valoración de la inclusión de los videojuegos en el aula, además de un apartado para observaciones.

Para ello se presentaron los siguientes ítems: 1= muy bajo, 2= bajo, 3= medio, 4=alto, 5= muy alto.

⁸ El sitio web al que el docente que desee introducir en su aula este videojuego, deberá recurrir es <http://assassinscreed.ubi.com/ac3/es-es/index.aspx>

En segundo lugar se utilizó la recogida de la actividad “cuaderno de viaje” con el fin de analizar y comprobar si han sido capaces de mantener su atención en el videojuego por medio de la búsqueda de los datos necesarios que el videojuego proporciona para llevar a cabo dicha actividad por parte del alumnado.

2.4.3 Resultados

2.4.3.1 Obtenidos a partir del cuestionario

Tras el análisis de los resultados obtenidos mediante el cuestionario impartido al alumnado, se constató que la totalidad del alumnado domina las nuevas tecnologías (45% alto) y (55% muy alto). Sobre si empleaban los videojuegos en su tiempo de ocio, el 98% afirma que sí, indicando que el tiempo empleado en dicha actividad tenía un valor medio en un 32% y de un 66% alto. El 2% restante no empleaba los videojuegos en su tiempo de ocio. Es destacable, en cuanto a la cuestión del género de los jugadores, que del 98% del alumnado que afirma emplear los videojuegos como ocio más de la mitad de este porcentaje, son alumnas.

196

Al ser preguntados sobre la utilidad de los videojuegos para la enseñanza de las Ciencias Sociales, la totalidad del alumnado afirmó que sí (muy alto 100%), apuntando observaciones como:

A1: “El videojuego me ha aportado información que la profesora nos había enseñado en clase, he podido ver la ciudad de Florencia, sus edificios importantes, las gentes de esta ciudad...”

A2: “Además de enseñarme ciudades, monumentos por dentro y por fuera, el ambiente... con el videojuego he estado más atento a la clase que nunca”

Al consultarles si algún profesor anteriormente había empleado los videojuegos en sus clases, la totalidad del alumnado expone que no (100%), alegando que:

A3: “En historia y geografía siempre usan los mapas, los videos de youtube o imágenes, pero nunca videojuegos”

A4: “No nunca, pero me gustaría que a partir de ahora si los utilizaran los profesores ya que me ha parecido muy interesante”

Respecto a lo beneficioso de los videojuegos el 96% del alumnado ha visto la introducción de los videojuegos como muy beneficiosa (96% muy alto), el 4% restante lo han valorado como alto.

Al analizar si la inclusión de los videojuegos en el aula ha favorecido que se deje de ver las Ciencias Sociales como una asignatura aburrida, el 92% del alumnado encuestado ha manifestado que los videojuegos han hecho que no sea una asignatura aburrida. Un 85% expone que la asignatura le gustaba con anterioridad pero que tras la inclusión de los videojuegos mejora muy notablemente.

A5: “Antes la historia me parecía muy aburrida, pero con los videojuegos tengo ganas de que llegue la hora de historia, y que nos pongan en todos los temas videojuegos, ya no me parece tan inútil”.

2.4.3.2 Obtenidos en el desarrollo de las clases

Después de la observación directa en el aula mediante la introducción del videojuego *Assasin's Creed II*, se ha comprobado la participación activa por parte del alumnado, llevando a cabo satisfactoriamente las actividades propuestas por el docente consiguiendo los objetivos propuestos.

3. CONCLUSIONES

Tras la realización y puesta en práctica de este proyecto, hemos podido constatar que los videojuegos poseen el suficiente atractivo y/o motivación como para que el alumnado mantenga su atención hacia la asignatura de Ciencias Sociales (el 92% del alumnado ve los videojuegos como un buen recurso educativo para mantener su atención y motivarle hacia la asignatura).

Mediante el cuestionario ha quedado reflejado que más de la mitad del alumnado que afirma emplear los videojuegos en su tiempo de ocio son usuarios femeninos, por lo que la concepción del videojuego como algo exclusivo del género masculino queda rechazada.

La totalidad del alumnado participante ha manejado los videojuegos del modo solicitado por parte del docente, llegando al cumplimiento de los objetivos propuestos. Con la realización de la actividad “*cuaderno de viaje*”, se ha constatado que el videojuego favorece que el alumnado realice las actividades propuestas, y por tanto, haciendo un uso adecuado de los videojuegos. Este dato apoya de manera evidente lo factible de introducir este tipo de TIC en el aula de Ciencias Sociales, ya que, antes a su introducción, la gran mayoría del alumnado no realizaba aquellas actividades que el docente le proponía.

Un aspecto menos positivo lo encontramos en que aunque el alumnado realizase satisfactoriamente las actividades propuestas por el docente mediante la inclusión del videojuego y aceptase favorablemente este proyecto, no se ha observado mejora en los resultados del examen de la unidad didáctica en la que se empleó el videojuego. Es decir, el alumnado ha trabajado con más interés cumplido pero no ha ido más allá.

Finalmente, consideramos fundamental hacer un seguimiento, preciso y metódico, de cuantos trabajos y publicaciones se hagan sobre la introducción de los videojuegos en las aulas, dada la gran cantidad de videojuegos existentes en el mercado y la dificultad de hacer personalmente una exploración de las posibilidades didácticas que cada uno tiene. Sin olvidar que de esas investigaciones se han obtener, concretar y precisar las pautas para que el docente seleccione con eficacia el videojuego y pueda diseñar actividades que permitan tanto la mejora de los resultados de los alumnos y alumnas como la modernización de los métodos con la utilización de nuevos recursos didácticos como en este caso es el videojuego.

198

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AA.VV. (Coords.) (2001). *Videojuegos y educación*. Recuperado de <http://ares.cnice.mec.es/informes/02/documentos/indice.htm>, 04-07-2015.
- Alfagame, B. y P. Sánchez (2003), «Un instrumento para evaluar el uso y actitudes hacia los videojuegos». *Píxeletica-Bit*, 20. *Anuario de la industria del videojuego* (2011). Asociación española de distribuidores y editores de Software de entretenimiento. En aDeSe. Recuperado en: <http://www.adese.es/docs/documentacion/el-anuario-del-videojuego> , 04-07-2015.
- Ayuste, A., Gros, B. & Valdivielso, S. (2012). Sociedad del conocimiento. Perspectiva pedagógica. En García
- Aretio, L. (Editor). *Sociedad del Conocimiento y Educación* (p. 17-40). Madrid: UNED.
- Cacheiro, M.L. (2011). Recursos educativos TIC de información, colaboración y aprendizaje. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 39, 69-81.
- Calvo, A. (1997), *Ocio en los noventa: los videojuegos*. Tesis Doctoral. Universidad Illes Balears.
- Clemente, J.J. (2014). Motivación y aprendizaje de sociales en estudiantes de PCPI con un videojuego a través de la pizarra digital. Un estudio de caso, en *Revista DIM / Año 10 - N° 30 - diciembre 2014*.

- Diez, J. et al. (2004), *La diferencia sexual en el análisis de los videojuegos*. Madrid: Instituto de la Mujer y Ministerio de Educación y Ciencia.
- Estalló, J. (1993), *Videojuegos: efectos sobre el comportamiento*. Barcelona: Instituto Psiquiátrico Municipal de Barcelona.
- Estalló, J. (1995), *Los videojuegos. Juicios y prejuicios*. Barcelona: Planeta.
- Fernández, I. (1998), *Prevención de violencia y resolución de conflictos*. Madrid: Narcea Ediciones.
- González-Torre. M^aC, (2012). Más allá de la motivación: cultivar la voluntad de aprender para hacer frente a las demandas escolares, favorecer el éxito escolar y el desarrollo positivo de los estudiante, en *Idea: la revista escolar del consejo de Navarra*, n^o 39, diciembre, p.31.
- Gros, B.; J. Aguayo y L. Almazán (1998): *Creación de materiales para la innovación educativa con nuevas tecnologías*. Málaga: Imagraf.
- Hernández, I. (2013). *Los dispositivos móviles son preferidos por los usuarios para jugar videojuegos en vez de consolas o PC*. Recuperado de <http://webadictos.com/2013/11/11/tendencia-uso-de-videojuegos/> , 11-07-2015.
- Imaz, J.I, (2001). Pantallas y educación: Adolescentes y Videojuegos en *Teoría de la Educación*, n^o23, p. 181. Mccall, J. (2011). Gaming the past. Using videogames to teach secondary History, p. 12.
- Marqués, P. (2000). La informática como medio didáctico: Software educativo, posibilidades e integración curricular: En Cabero, Martínez & Salinas (Coords,). *Medios audiovisuales y Nuevas Tecnologías para la formación en el s. XXI* (p.109-125). Murcia: DM.
- Muros, B., Aragón, Y & Bustos, A. (2013). La ocupación del tiempo libre de jóvenes en el uso de videojuegos y redes. *Comunicar*, 40, 31-39.
- Okagaki, L. y P. Frensch (1994): «Effects of Video Game Playing on Measures of Spatial Performance: Gender Effects in Late Adolescence». *Journal of Applied Developmental Psychology*, 15(1).
- Parrondo, H. (2010). La consola, una religión masiva. En *Archivo, El país*. Recuperado en http://elpais.com/diario/2010/11/19/tentaciones/1290194574_850215.html, 07-07-2015.
- Prats, J. (2011). Geografía e Historia: Investigación, innovación y buenas prácticas, Barcelona: Graó. Prensky (2001). Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon*, 9 (5).
- Ramírez, A. (2012). Posibilidades educativas de los videojuegos y juegos digitales en Educación Secundaria Obligatoria. En Marín, V. (Coord.). *Los videojuegos y los juegos digitales como materiales educativos* (p. 133-164). Madrid: Editorial Síntesis.
- Rodríguez, E. et al. (2002): *Jóvenes y videojuego: espacio, significación y conflicto*. Madrid: Fundación de Ayuda a la Drogadicción (FAD) e Injuve.

ANEXO 1

Comparación de escenas y ambientación del videojuego con la realidad

Plaza de San Marcos. Venecia



Santa María Novella. Florencia



Duomo y Palacio Vecchio, Florencia





Villena Higuera, J. L. y Molina Fernández, E. (Coords.) (2015). *Ciudades con vida: infancia, participación y movilidad*. Barcelona: Graó.

Nos complace reseñar la obra *Ciudades con Vida: Infancia, Participación y Movilidad* (Graó, 2015), un elenco de aportaciones reunidas por los coordinadores del libro, Jose Luis Villena Higuera y Elvira Molina Fernández.

Lo primero a destacar es la edición del libro. Hace honor a su propósito, el de presentar la interacción y posible -y deseable- armonía de la ciudad y la infancia. Destaca por su belleza, por su simplicidad y a la vez complejidad. Da cuenta de ello la capacidad de síntesis de los autores

del libro, que hace de su lectura un constante devenir de ideas clave, buenas prácticas y argumentos que contribuyan a la transformación pendiente.

Como afirma uno de los coordinadores en el prólogo, el profesor de la Universidad de Granada J. L. Villena, tal transformación pasa por cambiar de mirada. Es decir, por pasar de diseñar y construir ciudades y entornos habitables desde la urgencia, desde la utilidad rutinaria y el capitalismo más feroz, a hacerlo desde la educación, desde lo que la interacción pedagógica de la ciudad y la infancia puede aportar en la construcción de una sociedad mejor. Como se puede apreciar a través de la lectura del libro, es un propósito viable y pertinente.

Decía uno de los mayores expositores de la psicología humanista, Abraham Maslow, que la sociedad debía tender a ser más eufórica. Es decir, a promover mayores niveles de autorrealización en sus ciudadanos. Quizá este debiera ser el principio rector de las ciudades, de los lugares donde vivimos. O lo que es lo mismo, que favorezca la formación de todas y cada una de las personas que conviven en la ciudad. En las últimas décadas se está haciendo un esfuerzo en el plano de la arquitectura, con el Diseño para Todos o Diseño Universal, pero no resulta suficiente. Es necesario ir más allá, abordarlo desde la necesidad del niño por educarse en espacios que faciliten que desarrolle sus cualidades innatas, entre las que destacan el juego y la movilidad.

Esta obra hace una contribución extensa y de gran valor a este propósito, por el prestigio de sus expositores y por la calidad del contenido, que conjuga con brillantez la fundamentación, las razones argumentativas de armonizar ciudad y educación, con la presentación de buenas prácticas en distintas ciudades. Entre

sus autores, hay destacados pedagogos, profesores o políticos, diversidad que aporta una gran riqueza epistemológica al libro que se reseña.

Los capítulos de la obra se articulan en torno a dos grandes temáticas. La primera hace referencia a la mirada desde la educación, mientras que la segunda pone el enfoque en la ciudad. En la primera parte, se aborda la movilidad urbana infantil, la participación de la infancia en la ciudad, la promoción de la participación y la democracia a través de las ciudades accesibles y educativas, el papel del niño en la sociedad o la multiculturalidad. En la segunda, con capítulos más centrados en la ciudad, se introduce la relevancia simbólica del camino entre el hogar y el centro educativo, se reflexiona sobre la dimensión social de la ciudad y el lugar del niño en la misma, se valora la ciudad más allá del factor de la movilidad, se aportan buenas prácticas en ciudades como San Sebastián y Melilla, y se hace un recorrido histórico por la dimensión educativa de la ciudad.

El libro resulta de gran interés para profesores, pedagogos y otros profesionales de la educación, pudiendo ser, además, una excelente aportación para arquitectos, personal de la administración, padres y madres, políticos y, en definitiva, para cualquier persona con inquietud por humanizar la cotidianidad. Conscientes de tal variedad de potenciales lectores, los coordinadores de la obra han elegido cuidadosamente las temáticas de los capítulos y la forma de presentar las aportaciones. Se hace de forma didáctica, amena, con una lectura agradable y lúcida, sobre un tema tan relevante como hacer del lugar donde vivimos un entorno más accesible a la infancia, el presente y futuro de la humanidad.

Pablo Rodríguez Herrero y Jessica Cabrera Cuevas
Universidad Autónoma de Madrid