

VOL II

EDUCAÇÃO:

TEORIAS, MÉTODOS E PERSPECTIVAS

PAULA ARCOVERDE CAVALCANTI
(ORGANIZADORA)

 EDITORA
ARTEMIS
2021

VOL II

EDUCAÇÃO:

TEORIAS, MÉTODOS E PERSPECTIVAS

PAULA ARCOVERDE CAVALCANTI
(ORGANIZADORA)

 EDITORA
ARTEMIS
2021



O conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição Creative Commons Atribuição-Não-Comercial NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0). Direitos para esta edição cedidos à Editora Artemis pelos autores. Permitido o download da obra e o compartilhamento, desde que sejam atribuídos créditos aos autores, e sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

A responsabilidade pelo conteúdo dos artigos e seus dados, em sua forma, correção e confiabilidade é exclusiva dos autores. A Editora Artemis, em seu compromisso de manter e aperfeiçoar a qualidade e confiabilidade dos trabalhos que publica, conduz a avaliação cega pelos pares de todos manuscritos publicados, com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

Editora Chefe	Prof. ^a Dr. ^a Antonella Carvalho de Oliveira
Editora Executiva	M. ^a Viviane Carvalho Mocellin
Direção de Arte	M. ^a Bruna Bejarano
Diagramação	Elisangela Abreu
Organizadora	Prof. ^a Dr. ^a Paula Arcoverde Cavalcanti
Imagem da Capa	Daniel Collier / 123RF
Bibliotecário	Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

Conselho Editorial

Prof. Dr. Adalberto de Paula Paranhos, Universidade Federal de Uberlândia
Prof.^a Dr.^a Amanda Ramalho de Freitas Brito, Universidade Federal da Paraíba
Prof.^a Dr.^a Ana Clara Monteverde, *Universidad de Buenos Aires, Argentina*
Prof. Dr. Ángel Mujica Sánchez, *Universidad Nacional del Altiplano, Peru*
Prof.^a Dr.^a Angela Ester Mallmann Centenaro, Universidade do Estado de Mato Grosso
Prof.^a Dr.^a Begoña Blandón González, *Universidad de Sevilla, Espanha*
Prof.^a Dr.^a Carmen Pimentel, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof.^a Dr.^a Catarina Castro, Universidade Nova de Lisboa, Portugal
Prof.^a Dr.^a Cláudia Neves, Universidade Aberta de Portugal
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos, Universidade Federal da Grande Dourados
Prof.^a Dr.^a Deuzimar Costa Serra, Universidade Estadual do Maranhão
Prof.^a Dr.^a Eduarda Maria Rocha Teles de Castro Coelho, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Portugal
Prof. Dr. Eduardo Eugênio Spers, Universidade de São Paulo
Prof. Dr. Eloi Martins Senhoras, Universidade Federal de Roraima
Prof.^a Dr.^a Elvira Laura Hernández Carballido, *Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México*
Prof.^a Dr.^a Emilas Darlene Carmen Lebus, *Universidad Nacional del Nordeste/ Universidad Tecnológica Nacional, Argentina*
Prof.^a Dr.^a Erla Mariela Morales Morgado, *Universidad de Salamanca, Espanha*
Prof. Dr. Ernesto Cristina, *Universidad de la República, Uruguay*
Prof. Dr. Ernesto Ramírez-Briones, *Universidad de Guadalajara, México*
Prof. Dr. Gabriel Díaz Cobos, *Universitat de Barcelona, Espanha*
Prof. Dr. Geoffroy Roger Pointer Malpass, Universidade Federal do Triângulo Mineiro
Prof.^a Dr.^a Glória Beatriz Álvarez, *Universidad de Buenos Aires, Argentina*
Prof. Dr. Gonçalo Poeta Fernandes, Instituto Politécnico da Guarda, Portugal
Prof. Dr. Gustavo Adolfo Juarez, *Universidad Nacional de Catamarca, Argentina*
Prof.^a Dr.^a Iara Lúcia Tescarollo Dias, Universidade São Francisco
Prof.^a Dr.^a Isabel del Rosario Chiyon Carrasco, *Universidad de Piura, Peru*
Prof. Dr. Ivan Amaro, Universidade do Estado do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Iván Ramon Sánchez Soto, *Universidad del Bío-Bío, Chile*
Prof.^a Dr.^a Ivânia Maria Carneiro Vieira, Universidade Federal do Amazonas



Prof. Me. Javier Antonio Albornoz, *University of Miami and Miami Dade College, USA*
Prof. Dr. Jesús Montero Martínez, *Universidad de Castilla - La Mancha, Espanha*
Prof. Dr. Joaquim Júlio Almeida Júnior, *UnifIMES - Centro Universitário de Mineiros*
Prof. Dr. Juan Carlos Mosquera Feijoo, *Universidad Politécnica de Madrid, Espanha*
Prof. Dr. Juan Diego Parra Valencia, *Instituto Tecnológico Metropolitano de Medellín, Colômbia*
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro, *Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro*
Prof. Dr. Leinig Antonio Perazolli, *Universidade Estadual Paulista*
Prof.ª Dr.ª Lúvia do Carmo, *Universidade Federal de Goiás*
Prof.ª Dr.ª Luciane Spanhol Bordignon, *Universidade de Passo Fundo*
Prof. Dr. Manuel Ramiro Rodríguez, *Universidad Santiago de Compostela, Espanha*
Prof. Dr. Marcos Augusto de Lima Nobre, *Universidade Estadual Paulista*
Prof. Dr. Marcos Vinicius Meiado, *Universidade Federal de Sergipe*
Prof.ª Dr.ª Margarida Márcia Fernandes Lima, *Universidade Federal de Ouro Preto*
Prof.ª Dr.ª Maria Aparecida José de Oliveira, *Universidade Federal da Bahia*
Prof.ª Dr.ª Maria do Céu Caetano, *Universidade Nova de Lisboa, Portugal*
Prof.ª Dr.ª Maria do Socorro Saraiva Pinheiro, *Universidade Federal do Maranhão*
Prof.ª Dr.ª Maria Lúcia Pato, *Instituto Politécnico de Viseu, Portugal*
Prof.ª Dr.ª Maurícea Silva de Paula Vieira, *Universidade Federal de Lavras*
Prof.ª Dr.ª Odara Horta Boscolo, *Universidade Federal Fluminense*
Prof.ª Dr.ª Patrícia Vasconcelos Almeida, *Universidade Federal de Lavras*
Prof.ª Dr.ª Paula Arcoverde Cavalcanti, *Universidade do Estado da Bahia*
Prof. Dr. Rodrigo Marques de Almeida Guerra, *Universidade Federal do Pará*
Prof. Dr. Sergio Bitencourt Araújo Barros, *Universidade Federal do Piauí*
Prof. Dr. Sérgio Luiz do Amaral Moretti, *Universidade Federal de Uberlândia*
Prof.ª Dr.ª Sílvia Inés del Valle Navarro, *Universidad Nacional de Catamarca, Argentina*
Prof.ª Dr.ª Teresa Cardoso, *Universidade Aberta de Portugal*
Prof.ª Dr.ª Teresa Monteiro Seixas, *Universidade do Porto, Portugal*
Prof. Dr. Turpo Gebera Osbaldo Washington, *Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Peru*
Prof. Dr. Valter Machado da Fonseca, *Universidade Federal de Viçosa*
Prof.ª Dr.ª Vanessa Bordin Viera, *Universidade Federal de Campina Grande*
Prof.ª Dr.ª Vera Lúcia Vasilévski dos Santos Araújo, *Universidade Tecnológica Federal do Paraná*
Prof. Dr. Wilson Noé Garcés Aguilar, *Corporación Universitaria Autónoma del Cauca, Colômbia*

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

E24 Educação [livro eletrônico]: teorias, métodos e perspectivas: vol II /
Organizadora Paula Arcoverde Cavalcanti. – Curitiba, PR: Artemis,
2021.

Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
Modo de acesso: World Wide Web
ISBN 978-65-87396-31-6
DOI 10.37572/EdArt_180421316

1. Educação. 2. Ensino – Metodologia. 3. Prática de ensino. I.
Cavalcanti, Paula Arcoverde.

CDD 371.72

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

APRESENTAÇÃO

O Livro **“Educação: Teorias, Métodos e Perspectivas”** é composto de trabalhos que possibilitam uma visão de fenômenos educacionais que abarcam questões relacionadas às teorias, aos métodos, às práticas, à formação docente e de profissionais de diversas áreas do conhecimento, bem como, perspectivas que possibilitam ao leitor um elevado nível de análise.

Sabemos que as teorias e os métodos que fundamentam o processo educativo não são neutros. A educação, enquanto ação política, tem um corpo de conhecimentos e, o processo formativo dependerá da posição assumida, podendo ser incluyente ou excluyente.

Nesse sentido, o atual contexto – econômico, social, político – aponta para a necessidade de pensarmos cada vez mais sobre a educação a partir de perspectivas teóricas e metodológicas que apontem para caminhos com dimensões e proposições alternativas e incluyentes.

O Volume II apresenta diversas análises acerca de métodos, práticas pedagógicas e educativas. Nele se destaca a ideia dos sujeitos que constroem seu próprio conhecimento, relacionando a teoria à prática e, possibilitando novas perspectivas educativas dentro de realidades diversas.

A educação, entendida como um processo amplo que envolve várias dimensões, precisa ser (re)pensada, (re)analizada, (re)dimensionada, (re) direcionada.

Espero que façam uma boa leitura!

Paula Arcoverde Cavalcanti

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1 1

APRENDIZAGEM COOPERATIVA BASEADA EM QUADROS BRANCOS

Teresa Monteiro Seixas

Manuel António Salgueiro da Silva

DOI 10.37572/EdArt_1804213161

CAPÍTULO 2 11

ANÁLISIS Y DISEÑO DE NUEVAS ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA PROMOVER LA INTERCULTURALIDAD EN EDUCACIÓN SUPERIOR: UN ESTUDIO DE CASO

Santiago Ruiz Torres

Erla Morales Morgado

Sergio Rodero Cilleros

Concepción Pedrero Muñoz

DOI 10.37572/EdArt_1804213162

CAPÍTULO 3 24

ARTES INTEGRADAS: ATUAR PARA O TEMPO PRESENTE

Aline Folly Faria

DOI 10.37572/EdArt_1804213163

CAPÍTULO 4 35

DEPORTE Y FUNCIÓN SINÁPTICA NEURONAL: INFLUENCIA DEL EJERCICIO FÍSICO EN LA ATENCIÓN, LA MEMORIA Y EL CÁLCULO EN ALUMNOS ESCOLARES DE SEIS Y SIETE AÑOS

Gabriel Díaz Cobos

Àngels García-Cazorla

Joan Aureli Cadefau

Anna López Sala

DOI 10.37572/EdArt_1804213164

CAPÍTULO 5 45

EFICACIA DE LAS PREGUNTAS EN EL APRENDIZAJE DE FÍSICA EN ESTUDIANTES DE INGENIERÍA

Iván Ramón Sánchez Soto

DOI 10.37572/EdArt_1804213165

CAPÍTULO 6 60

EL OFICIO DE INVESTIGADOR: DISPOSITIVOS DIDÁCTICOS POTENTES EN LA FORMACIÓN DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

Ana Clara Monteverde
Andrea Mabel Fernandez
Marcela Fabiana Agulló
Susan Estrella de Angelis

DOI 10.37572/EdArt_1804213166

CAPÍTULO 7..... 69

ESTUDIO DESARROLLO DE HABILIDADES CIENTÍFICAS DE PÁRVULOS DE 5 A 6 AÑOS, A TRAVÉS DE LA METODOLOGÍA DE LA INDAGACIÓN

Tatiana Aura Morales Silva
Carlos Julio Vargas Velandia

DDOI 10.37572/EdArt_1804213167

CAPÍTULO 882

FORMACIÓN EN MODELIZACIÓN MATEMÁTICA Y COMPUTACIONAL A ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE BIOCIENCIAS

Ernesto Cristina
Lucía Garófalo

DOI 10.37572/EdArt_1804213168

CAPÍTULO 9 92

IMPACTO DEL MÉTODO SOCIALIZADO EN LA CAPACIDAD CRÍTICA EN ESTUDIANTES DE CIENCIAS SOCIALES DE UN INSTITUTO PÚBLICO

Flor de María Sánchez Aguirre

DOI 10.37572/EdArt_1804213169

CAPÍTULO 10 110

JUEGO DE ROLES: CAMBIO AL PARADIGMA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA DE TOXICOLOGÍA UTILIZANDO ESTRATEGIAS LÚDICAS

Isabel Yohena

DOI 10.37572/EdArt_18042131610

CAPÍTULO 11117

LABERINTOS: RESOLUCIÓN EN CLASES DE MATEMÁTICA DEL NIVEL MEDIO

Lorena Verónica Belfiori

DOI 10.37572/EdArt_18042131611

CAPÍTULO 12..... 130

LA COMUNICACIÓN PEDAGÓGICA EN EL PROCESO EDUCATIVO DE LAS PERSONAS SORDAS COSTARRICENSES EN UN MUNDO GLOBALIZADO

[Almitra Desueza Delgado](#)

DOI 10.37572/EdArt_18042131612

CAPÍTULO 13.....155

LA TECNOLOGÍA EDUCATIVA Y LAS EDTECHS: NUEVOS PARADIGMAS EDUCACIONALES EN LA SOCIEDAD DEL SIGLO XXI

[Viviane Sartori](#)

[Andresa Sartor Harada](#)

[Yoanky Cordero Gómez](#)

[Oscar Ulloa Guerra](#)

DOI 10.37572/EdArt_18042131613

CAPÍTULO 14167

MEANINGFUL LEARNING IN ENGINEERING: A CASE STUDY IN VOLUMETRIC PROPERTIES OF FLUIDS

[Natalia Muñoz-Rujas](#)

[Fatima Ezzahrae M'Hamdi Alaoui](#)

[María Jesús González Fernández](#)

[Jesús Ángel Meneses Villagrà](#)

[Eduardo Atanasio Montero García](#)

DOI 10.37572/EdArt_18042131614

CAPÍTULO 15..... 181

O MÉTODO HISTÓRICO DE MULTIPLICAÇÃO EGÍPCIO

[Angela Maria Visgueira Cunha](#)

[Wilter Freitas Ibiapina](#)

DOI 10.37572/EdArt_18042131615

CAPÍTULO 16187

O PAPEL DO EIXO ESTUDANTE/CONHECIMENTO NO TRIÂNGULO PEDAGÓGICO EM CONTEXTO DE *BLENDED (E)LEARNING*

[Teresa Margarida Loureiro Cardoso](#)

[Maria Filomena Pestana Martins Silva Coelho](#)

DOI 10.37572/EdArt_18042131616

CAPÍTULO 17..... 200

(O)USAR A *TEAM BASED LEARNING* E A *FLIPPED CLASSROOM* NUMA AULA DE LÍNGUA ESTRANGEIRA

[Maria Luís Queirós](#)

DOI 10.37572/EdArt_18042131617

CAPÍTULO 18218

PAPEL DE LA ESTRATEGIA DE PREGUNTAR EN LA COMPRENSIÓN LECTORA INICIAL

[Martina Ares-Ferreirós](#)

[Manuel Deaño](#)

DOI 10.37572/EdArt_18042131618

CAPÍTULO 19230

PRÁCTICAS PARA REDUCIR EL ABANDONO EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR, ANÁLISIS EXPERIENCIAS CHILENAS PRESENTADAS EN CONGRESOS CLABES 2011-2015

[Milenko Del Valle Tapia](#)

[Jorge Vergara Morales](#)

[Rubia Cobo Rendon](#)

[María Pérez Villalobos](#)

[Alejandro Díaz Mujica](#)

DOI 10.37572/EdArt_18042131619

CAPÍTULO 20.....245

PROCESSOS ATENCIONAIS DE ESTUDANTES DOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: IMPACTO NA APRENDIZAGEM

[Tatiane Pinto Marques](#)

[Arnaldo Nogaro](#)

DOI 10.37572/EdArt_18042131620

CAPÍTULO 21.....258

PROYECTO DE MEJORA DOCENTE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN EXPRESIÓN GRÁFICA EN INGENIERÍA MEDIANTE USO DE NUEVAS METODOLOGÍAS

[Fernando Jorge Fraile-Fernández](#)

[Rebeca Martínez-García](#)

[José Manuel Ugidos-Carrera](#)

[José Luis Barros-Ruiz](#)

DOI 10.37572/EdArt_18042131621

CAPÍTULO 22	275
SUBJETIVIDADE POLÍTICA E AUTOBIOGRAFIA: JORNADA DENTRO DE UM PROFESSOR QUE INVESTIGA SUA PRÓPRIA PRÁTICA	
Ana María Calderón Jaramillo	
DOI 10.37572/EdArt_18042131622	
CAPÍTULO 23	285
TECNOLOGIA ASSISTIVA: CAIXA TÁTIL SONORA COMO FERRAMENTA DE ENSINO PARA DECIENTES VISUAIS	
Humberto Bethoven Pessoa de Mello	
Isabel Cristina Nonato de Farias Melo	
DOI 10.37572/EdArt_18042131623	
SOBRE A ORGANIZADORA	299
ÍNDICE REMISSIVO	300

CAPÍTULO 12

LA COMUNICACIÓN PEDAGÓGICA EN EL PROCESO EDUCATIVO DE LAS PERSONAS SORDAS COSTARRICENSES EN UN MUNDO GLOBALIZADO

Data de submissão: 05/02/2021

Data de aceite: 05/03/2021

Almitra Desueza Delgado

Estudiante Doctoral,
Doctorado en Educación,
Universidad de Costa Rica

<https://orcid.org/0000-0003-1081-2291>

RESUMEN: El siguiente ensayo proporcionar una reflexión teórica sobre las prácticas educativas con las personas sordas en Costa Rica. El objetivo es proporcionar una reflexión fundamentada en la legislación costarricense sobre el acontecer educativo en Costa Rica para la población sorda e hipoacústica desde la comunicación pedagógica. El ensayo aborda los siguientes ejes temáticos: La comunicación pedagógica, el andamiaje educativo desde el punto de vista lingüístico, la privación lingüística de la persona sorda, la legislación costarricense que atañe a la persona sorda como por ejemplo la ley 9042 sobre el tamizaje auditivo neonatal, la ley 9049 sobre la LESCO como lengua materna de la persona sorda, la ley 2160 Ley fundamental de educación, así como el decreto ejecutivo 40955

sobre la inclusión educativa; se analizan las declaraciones de la UNESCO sobre la Educación para Todos 2030 y la Declaración Universal de Derechos Lingüísticos, por último se analizan las propuestas educativas presentes en el currículo costarricense. En conclusión una educación integral y adecuada para la persona sorda es posible, pero para ello es necesario que exista coherencia entre el hecho educativo y las políticas educativas públicas, también es necesario que se dé una exclusión temporal de la persona sorda dentro de ambientes lingüísticamente enriquecidos, en donde se utilice predominantemente la LESCO para potenciar todos los elementos del desarrollo lingüístico y cognitivo de la persona sorda que le permitan posteriormente integrarse a otros procesos educativos y sociales.

PALABRAS CLAVES: Educación para sordos. Comunicación pedagógica.

A COMUNICAÇÃO PEDAGÓGICA NO PROCESSO EDUCACIONAL DE SURDOS COSTA-RIQUENHOS EM UM MUNDO GLOBALIZADO

RESUMO: O ensaio a seguir oferece uma reflexão teórica sobre as práticas educativas com surdos na Costa Rica. O objetivo é proporcionar uma reflexão a partir da

legislação costarriquenha sobre eventos educacionais na Costa Rica para a população surda e com deficiência auditiva a partir da comunicação pedagógica. O ensaio aborda os seguintes eixos temáticos: Comunicação pedagógica, andaimes educacionais do ponto de vista linguístico, privação linguística do surdo, legislação costarriquenha que diz respeito ao surdo, como a Lei 9.042 sobre triagem auditiva neonatal, Lei 9.049 sobre LESCO como língua materna do surdo, Lei 2.160, Lei Fundamental da Educação, bem como o Decreto Executivo 40.955 sobre inclusão escolar; São analisadas as declarações da UNESCO sobre Educação para Todos 2030 e a Declaração Universal dos Direitos Linguísticos e, por fim, são analisadas as propostas educacionais presentes no currículo costarriquenho. Em conclusão, uma educação integral e adequada para o surdo é possível, mas para isso é necessário que haja coerência entre o fato educacional e as políticas públicas educacionais, é necessário também que haja uma exclusão temporária do surdo no seio linguístico. ambientes enriquecidos, onde o LESCO é predominantemente utilizado para potencializar todos os elementos do desenvolvimento lingüístico e cognitivo da pessoa surda que permitem sua posterior integração em outros processos educacionais e sociais.

PALAVRAS-CHAVE: Educação para surdos. Comunicação pedagógica.

PEDAGOGICAL COMMUNICATION IN THE EDUCATIONAL PROCESS OF COSTA RICAN DEAF PEOPLE IN A GLOBALIZED WORLD

ABSTRACT: The following essay provides a theoretical reflection on educational practices with deaf people in Costa Rica. The objective is to provide a reflection based on the Costa Rican legislation on educational events in Costa Rica for the deaf and hard of hearing population from pedagogical communication. The essay addresses the following thematic axes: Pedagogical communication, educational scaffolding from the linguistic point of view, the linguistic deprivation of the deaf person, the Costa Rican legislation that concerns the deaf person, such as Law 9042 on neonatal hearing screening , Law 9049 on LESCO as the mother tongue of the deaf person, Law 2160 Fundamental Law of Education, as well as Executive Decree 40955 on educational inclusion; UNESCO's declarations on Education for All 2030 and the Universal Declaration of Linguistic Rights are analyzed, and finally the educational proposals present in the Costa Rican curriculum are analyzed. In conclusion, a comprehensive and adequate education for the deaf person is possible, but for this it is necessary that there be coherence between the educational fact and public educational policies, it is also necessary that there be a temporary exclusion of the deaf person within linguistically enriched environments , where LESCO is predominantly used to enhance all the elements of the linguistic and cognitive development of the deaf person that allow them to later integrate into other educational and social processes.

KEYWORDS: Deaf education. Pedagogical communication.

1 INTRODUCCIÓN

La educación de la persona sorda en Costa Rica se ha abordado desde hace mucho tiempo desde el paradigma de la discapacidad, amputando la potencialidad de estos individuos y recluyéndolos históricamente en soledad social (Infante, 1984). Se han planteado diversas propuestas para mejorar la educación de esta población, sin embargo, no se han alcanzado los resultados esperados y la comunicación pedagógica en, con y entre esta población no ha mejorado (Castillo, 1987).

El planteamiento de la ley 9049 como Ley de reconocimiento de la LESCO (Lengua de Señas Costarricenses) como lengua materna pretendía reconocer a la población sorda como un grupo sociocultural costarricense, no obstante, con la puesta en práctica del decreto ejecutivo 40955, se limitó aún más el acceso del conocimiento a través de la LESCO, y aumentó la soledad y la exclusión social en los procesos educativos, pues se dificulta aún más adquirir una comunicación pedagógica apropiada en aislamiento lingüístico, con un único individuo (Hall, Hall, & Caselli, 2019).

Por otra parte, la globalización demanda de los individuos estar inmersos en las políticas mundiales, adaptarse constantemente y transformarse ante las diversas expectativas de los grupos trasnacionales. Para que el sujeto logre acoplarse a esta globalización necesita tener bases educativas fuertes y flexibles adquiridas a través de una comunicación pedagógica pertinente y contextualizada.

Por lo anterior, los recientes lineamientos de la política educativa exigen una revisión contextual en el que se involucren a todos los sectores sociales asociados a esta problemática, y se permita contemplar las políticas educativas hacia esta población desde una mirada globalizante en la era de la comunicación, para enriquecer los contextos sociales y culturales en los que se lleva a cabo el proceso educativo.

Este ensayo responde a una reflexión teórica de las prácticas educativas desde la comunicación pedagógica hacia la población sorda e hipoacústica costarricense en la última década en el marco de un mundo globalizado. Para ello se analizaron las leyes, decretos y documentos legislativos pertinentes a nivel nacional e internacional dentro del encuadre de las políticas educativas propuestas por la UNESCO. El objetivo de este ensayo teórico es proporcionar una reflexión fundamentada en la legislación costarricense, sobre el acontecer educativo en Costa Rica para la población sorda e hipoacústica desde la comunicación pedagógica.

2 DESARROLLO

La educación es la clave para transformar la vida de los individuos y en un mundo globalizado y en constante cambio se necesita una educación adaptativa a los

requerimientos sociales, por ello es fundamental contemplar las diversas necesidades que presentan cada uno de los grupos sociales, la forma en que debe abordarse y los retos que se plantean ante un siglo lleno de revoluciones (Batterbury, 2014).

Los diversos contextos sociales plantean un reto enorme ante la desigualdad de oportunidades, el encuadre de una educación excluyente ante ese panorama globalizado se hace cada vez más latente y aquellos con algún tipo de compromiso físico, cognitivo o psicológico, son los que se ven más desprotegidos y con menos herramientas para salir adelante (Echeita Sarrionandia, 2014).

La mirada hacia esos grupos sociales se realiza desde la persona típica y se excluye a la población minoritaria en la discusión de la temática educativa. Cuando se generan procesos de inclusión en el aula no se contemplan las necesidades de los individuos en particular, si no que se parte de un currículo general. Se colocan todas las personas en el mismo “canasto”, negándoseles la contextualización adecuada desde su propia realidad (Batterbury, 2014).

En este ensayo, se plantea el concepto de “compromiso físico, cognitivo o psicológico”, en lugar del concepto de “discapacidad”, pues la visión ideológica de la discapacidad implica que el sujeto o individuo no tiene la capacidad de desarrollarse plenamente y que sus facultades se encuentran limitadas por alguna condición física, cognitiva o psicológica, mientras que el concepto de “compromiso” refiere a una condición física, psicológica o cognitiva que efectivamente condiciona al individuo, de alguna forma, con respecto a su manera de estar en el mundo, pero no lo limita.

La propuesta de la educación de la persona sorda debe presentarse en concordancia con el concepto que estas comunidades tienen de sí mismas y la construcción que realizan en los contextos socio – culturales en los que se desarrollan (Domínguez). En un mundo globalizado, donde la expresión del ser y de las colectividades puede darse desde muchas vertientes y formas como las páginas de internet: blogs, sitios oficiales, redes sociales (facebook, twitter, entre otros), así como alianzas internacionales expresadas a través de tratados políticos y convenios, la condición de sordera o hipoacusia debería entenderse como una ventaja y no como una desventaja (Tedesco, 2004).

Para ello, es fundamental la función de la comunicación pedagógica, con la cual se potencie al individuo desde su lenguaje y se desarrolle a través de sus destrezas y habilidades. La comunicación pedagógica “se proyecta como un círculo de conversaciones que permite el intercambio de conceptos, relaciones de estos y el análisis crítico de la interrelación de tales conceptos. En este sentido se reconoce la significatividad otorgada, por los estudiantes, a la relación de la teoría con la práctica” (Francis Salazar, 2007, p. 103).

La comunicación pedagógica es el núcleo del hecho educativo pues esta gira en torno a la transmisión de ideas y conceptos (Hernández, 1996). Estas interacciones deben ser reflexivas y deben promover “la co-construcción de significados y la permanente autocrítica del quehacer pedagógico” (Díaz-Larenas y Bastías-Díaz, 2012, p.241).

Por lo tanto, se define como Comunicación Pedagógica al intercambio de significados pertinentes al hecho educativo en una realidad educativa en la que intervienen docentes, estudiantes, familias y administrativos, para generar relaciones de sentido a través del lenguaje y potenciar el intercambio de ideas, emociones, sentimientos, conceptos y expresiones de toda índole que facilite el desarrollo cognitivo y el aprendizaje.

Los procesos de comunicación pedagógica comienzan con el ingreso del niño o la niña a la escolarización formal, proceso que ocurre normalmente entre los cuatro y cinco años de edad. Para que este proceso de comunicación pedagógica se genere de manera satisfactoria, en la que todos los individuos participantes (docentes, estudiantes, familias, administrativos, entre otros) generen diálogos, intercambios de conocimientos, ideas, emociones, pensamientos, etcétera, todos deben tener una lengua común, con la cual se puedan comunicar.

De esta manera, los procesos de comunicación pedagógica tienen sus orígenes en la adquisición de la lengua, la cual se realiza en el hogar. La adquisición lingüística es un proceso natural del ser humano en el que intervienen factores biológicos y factores socio-culturales. El ser humano posee características biológicas inherentes que le permiten adquirir estructuras lingüísticas: morfológicas y sintácticas, abstraer conceptos, manipular el uso léxico, entre otros (Goldin-Meadow, 2005).

Naturalmente el niño tiene la capacidad de aprehender el lenguaje del entorno. Las familias se convierten en espacios culturales enriquecidos o empobrecidos para la adquisición lingüística, esto dependerá del tipo y calidad de intervenciones que existan en un hogar. En las casas que abundan las conversaciones, se cuentan historias, se interactúa verbalmente con los infantes desde el nacimiento, son entornos sociales enriquecidos, en los cuales los niños y las niñas adquirirán mucho más y mejores características lingüísticas (Hoff, 2014).

Por otra parte, en entornos empobrecidos en los cuales la interacción con los infantes es pobre, no se cuentan historias, no se promueve la conversación, se calla constantemente a los niños y a las niñas, y en general abunda el silencio físico y socio-cultural, entonces los niños presentarán un retraso en el desarrollo lingüístico y por ende tendrán retrasos en el desarrollo socio-cultural, incluyendo el desarrollo educativo (Hoff, 2014).

En el caso de los niños sordos e hipoacústicos y las niñas sordas e hipoacústicas, existen algunas particularidades con respecto a los niños y las niñas oyentes típicos. En

primer lugar, es una población que nace y se desarrolla predominantemente en ambientes oyentes. En segundo lugar, desde que nacen son etiquetados desde el punto de vista médico por su condición física. En tercer lugar, casi siempre reciben intervenciones educativas de manera asistencialista.

Aproximadamente, el 90% de los niños sordos y las niñas sordas a nivel mundial nacen en hogares oyentes y se desarrollan en hogares oyentes. Estos hogares casi nunca tienen experiencias previas con la cultura sorda, casi nunca conocen la lengua de señas y muy pocas veces la aprenden. Esto implica que la modalidad de comunicación utilizada en la casa es fundamental oral. Una modalidad inaccesible, desde el punto de vista biológico, para estos niños (Marschark et al, 1997).

Estos hogares reciben un diagnóstico clínico, por parte de un médico. El diagnóstico enmarca al niño sordo o a la niña sorda en una situación de dolencia o carencia. Este individuo tiene una particularidad que lo convierte o en una persona incompleta o en una persona enferma. Desde ese diagnóstico el niño o la niña es remitida al centro médico y la persona encargada de su “proceso de salud”¹ será audiólogo o el otorrinolaringólogo. Este médico recomendará el mejor tratamiento para abordar este padecimiento crónico del individuo (Ley 9142).

Entonces, estos niños y niñas son insertados a las distintas instituciones sociales desde un punto de vista asistencialista. Lo que se procurará desde ese punto de vista no es el desarrollo integral del sujeto, si no buscar las maneras de procurarles todas las necesidades básicas para su “desarrollo”², son atendidos desde el paradigma de la discapacidad, atendiendo la ley 7600, sobre La igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad y su Reglamento.

El abordaje inicial de estas personas es médico, desde la discapacidad y el asistencialismo. A su vez es excluyente desde el punto de vista lingüístico. Pocas familias acceden a la información lingüística y cultural. Eso provoca que el infante viva en el silencio, no solo desde el punto de vista auditivo, sino también desde el punto de vista socio-cultural. El niño, privado de la modalidad lingüística de señas, no tiene un acceso oportuno, directo y dinámico con el lenguaje, lo cual provoca una privación lingüística (Hall, 2017).

En el transcurso del crecimiento del niño o de la niña, las familias generan un entorno comunicativo a partir de gestos. Estos gestos producen el *homesign*, un sistema de señas casero que permite la comunicación entre los miembros de la familia oyente

¹ Se escribe “proceso de salud”, entre comillas, para ironizar la perspectiva médica de la condición de sordera o hipoacusia.

² Desde el punto de vista educativo, no se promueve el desarrollo del sujeto, sino que se retrasa, por ello se utilizan las comillas.

con la persona sorda. Este tipo de sistema de señas es útil para transmitir necesidades inmediatas, para dar órdenes simples y reflejar situaciones concretas básicas; pero el *homesign* no es un lenguaje, no tiene las características de un lenguaje, por lo tanto, no produce las reacciones cerebrales que produce un lenguaje ni la interacción socio-cultural que se da a partir del lenguaje.

El cerebro necesita estructuras lingüísticas para generar pensamiento abstracto, crear, plasmar ideas, exponer sentimientos, comprender el mundo en el que vive, interactuar con otros seres humanos, mejorar su capacidad de memoria, entre otras (Neuman y Nave, 2010). Cuando el ser humano es privado de la adquisición lingüística en la modalidad adecuada este pierde elementos necesarios para desarrollarse adecuadamente y el retraso lingüístico se convierte en un retraso en el desarrollo vital (Marschark et al, 1997).

La adquisición del lenguaje en una modalidad adecuada, ya sea oral o ya sea señada³, se convierte en una necesidad para el individuo, no solamente un derecho legal. Sin un lenguaje común la gente no puede comunicarse y sin comunicación no se puede generar cultura. A través del lenguaje el ser humano genera una cooperación comunicativa que le permite asumir los conceptos comunes e intercambiar metas, objetivos, intenciones y conocimientos para potenciar las habilidades individuales y colectivas, motivar el desarrollo social y compartir intencionalidades sociales y personales (Tomasello, 2008).

La privación lingüística, a la que se han enfrentado históricamente las personas sordas, ha provocado reflexiones político-educativas en diferentes sectores de la sociedad, también ha promovido la organización de grupos culturales que tienen el afán de transformar la situación de la persona sorda y han construido varias comunidades sordas en el país, por ejemplo: ANASCOR (Asociación Nacional de Sordos de Costa Rica).

Estos grupos culturales han luchado para transformar el paradigma de la discapacidad que envuelve el hecho de nacer sordo y convertirlo en algo positivo. Estudios internacionales han demostrado que las personas sordas, que tienen acceso a la lengua de señas, se desarrollan tan plenamente como las personas oyentes típicos, no presentan retrasos en el lenguaje ni en el desarrollo, desarrollan una autoconfianza y autoestima que les permiten despojarse de los paradigmas de la discapacidad y se integran “naturalmente”⁴ a la sociedad (Skelton y Valentine, 2003).

Estos esfuerzos no han sido en vano. La década del 2010 ha traído cambios políticos en el ámbito educativo, por ejemplo: el decreto ejecutivo 40955 sobre la

³ La señación, es la utilización de señas para comunicarse. El lenguaje en lugar de tener sonidos utiliza señas manuales, gestos y movimientos corporales.

⁴ El ser humano es un ser social, por lo tanto, los procesos naturales tienen que entenderse como la interacción entre las circunstancias socio-culturales en las que se desarrolla el individuo con las características biológicas con las que nace el individuo.

inclusión educativa en el aula regular y la ley 9049 sobre el reconocimiento de la LESCO como lengua natural para la persona sorda e hipoacústica, han planteado posibilidades educativas diferentes para los niños sordos y las niñas sordas, que modifican la experiencia pedagógica.

Estas directrices políticas transforman las realidades de las aulas e invitan a una reflexión científica sobre el quehacer en la educación, particularmente en grupos vulnerables como la población sorda e hipoacústica. En primer lugar, sobre el alcance y la proyección de la educación inclusiva. En segundo lugar, sobre el paradigma desde el que se educará a la persona sorda: ya sea el paradigma lingüístico, planteado a través de la Ley 9049, ya sea el paradigma de la educación especial, propuesto desde el decreto ejecutivo 40955 y que tiene como finalidad el uso de los conceptos presentes en el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) para la inclusión educativa.

Analizando los reportes oficiales publicados de la matrícula de personas sordas del Ministerio de Educación Pública de Costa Rica (MEP). En el 2016 se reportaron 376 personas sordas e hipoacústicas matriculadas en el sistema educativo público costarricense, de las cuales 69 se encontraban en Educación Inicial (preescolar). Los grupos más grandes se encontraban en la Escuela Fernando Centeno Güell en Guadalupe y en la Escuela Dr. Carlos Sáenz Herrera en Cartago, respectivamente con 20 y 18 personas; la Escuela Juan Chavés Rojas en Ciudad Quesada reportó 7 personas matriculadas y las escuelas Juan Rafael Meño Hidalgo en Concepción de Alajuela y Fatima en Heredia, reportaron una matrícula de 5 personas cada una, mientras que la Escuela María Auxiliadora en San Vito de Coto Brus reportó 4 personas matriculadas. Las otras diez personas se encontraban matriculadas en distintos centros educativos que reportaron únicamente uno o dos estudiantes sordos o hipoacústicos (CENAREC, 2016).

En Primer Ciclo (primero, segundo y tercero grado de escuela) y Segundo Ciclo (cuarto, quinto y sexto grado de escuela) de Educación Primaria se reportó una matrícula en el 2016 de un total de 136 personas sordas e hipoacústicas matriculadas. 13 personas se encontraban matriculadas en la Escuela Dr. Carlos Sáenz Herrera en Cartago, 10 personas en la Escuela Centroamérica en Curridabat, 11 personas en la Escuela Juan Rafael Meño Hidalgo en Concepción de Alajuela y 27 personas en la Escuela Fernando Centeno Güell en Guadalupe. Además, se presentó una matrícula de 8 personas en la Escuela Fátima, 7 personas en las escuelas Josefina López Bonilla y María Auxiliadora, 6 personas en la Escuela Jorge Washington, 5 personas en las escuelas: Andrés López Bello, Eduardo Garnier Ugalde, General Tomás Guardia y Hernán Rodríguez Ruíz, y cuatro personas en la escuela Juan Chávez Rojas, los otros 23 niños se encontraban reportados individualmente (CENAREC, 2016).

Tanto la Escuela Fernando Centeno Güell como la Escuela Dr. Carlos Sáenz Herrera cuentan con un Departamento de Audición y Lenguaje y están especializadas en la atención de necesidades diversas. En el Departamento cuentan con docentes especialistas en educación especial y con personas adultas sordas, esto facilita la adquisición de la Lengua de Señas Costarricense (LESCO) por parte de los niños y las niñas. En el caso de las escuelas que reportan matriculadas de ocho a cinco personas sordas, se ubican dentro del Plan Educativo Nacional, como Servicios Específicos de Educación Especial, mientras que las escuelas, que reportan solo uno, dos o tres niños o niñas sordas matriculadas, se encuentran bajo el paradigma de la inclusión educativa, y se apoyan con el servicio de un docente itinerante, especialista en LESCO.

En Tercer Ciclo de secundaria (séptimo, octavo y noveno año) se encontraban matriculados ochenta y tres personas sordas. De las cuales 8 personas estaban inscritas en el Colegio México, 8 personas en el Colegio Técnico Profesional (CTP) de Calle Blancos, 7 personas en el Instituto Pedagógico de Educación Comunitaria (IPEC) María Pacheco 7 personas, y en los CTP Los Chiles y Upala, 4 personas en cada uno de ellos. Las otras 52 personas sordas fueron reportadas matriculadas en diferentes centros educativos. En cada uno de esos centros no se reportó más de tres estudiantes sordos o hipoacústicos matriculados en total (CENAREC, 2016).

La matrícula en educación diversificada (décimo, undécimo y duodécimo en caso de la educación técnica) fue de 90 personas sordas e hipoacústicas en total. De las cuales 18 personas estaban matriculadas en el CTP Carlos Manuel Vicente Castro, 6 personas en el Colegio México, 4 personas en el CTP de Liberia, en el Colegio Miguel Araya Venegas, en el Colegio Rodrigo Hernández Vargas y en el Liceo San Carlos, respectivamente, las otras 50 personas sordas e hipoacústicas se reportaron matriculadas una, dos o tres personas en cada centro educativo (CENAREC, 2016).

Tanto el Colegio México, el Colegio Miguel Araya Venegas, el Colegio Rodrigo Hernández Vargas como el Liceo San Carlos se encuentran dentro del Plan Nacional para la educación de personas sordas, en la actualidad este plan se encuentra en cierre técnico, lo que impide la matrícula de nuevos estudiantes. Los CTP de Calle Blancos y Carlos Manuel Vicente Castro se ubican dentro del plan de la educación vocacional para personas sordas. En el Plan Nacional y en la educación vocacional las clases se imparten en Lengua de Señas Costarricense (LESCO).

En resumen, de las 376 personas sordas matriculadas en el sistema educativo público costarricense, 130 recibían las clases en LESCO y compartían con pares de su mismo contexto socio-cultural, todos pertenecientes a las comunidades sordas del país,

además sus docentes se encontraban también vinculados con las comunidades sordas costarricenses, pero las otras 246 personas sordas solo tenían acceso a la LESCO una vez por semana cuando el docente itinerante llegaba, su vínculo con las comunidades sordas no era claro tampoco. De esas personas 56 estaban inscritas en centros educativos rurales mientras que 320 estaban inscritas en centros educativos urbanos.

Estos servicios responden la Ley Fundamental de Educación, ley 2160, creada originalmente en 1957 y restaurada por última vez en septiembre de 2019. Esta ley indica en el artículo 8 la obligatoriedad de la educación inicial, primaria y media, o sea, desde preescolar hasta duodécimo año. Además, indica que el Estado Costarricense costeará la educación pública en estos niveles. Por lo tanto, la educación de las personas sordas se inscribe dentro de la legislación pública educativa, que sostiene el principio de educabilidad para todos.

La educación de las personas sordas en Costa Rica se encuentra determinada desde sus orígenes en 1944 por el paradigma de la educación especial. En la actualidad se cuenta con servicios específicos en educación especial como: 1. El servicio para niños y niñas, desde el nacimiento hasta los 6 años, con discapacidad o riesgo en el desarrollo, 2. Las aulas integradas, 3. III ciclo y ciclo diversificado vocacional y 4. Servicios específicos de educación especial.

Los apoyos educativos brindados son fijos en proyectos específicos o itinerantes. Para la población sorda se encuentran los proyectos fijos para jóvenes y adultos sordos SEJSA, el proyecto de atención a estudiantes sordos mediante una propuesta de educación abierta (este proyecto está en cierre técnico actualmente) y los departamentos de Audición y Lenguaje dentro de las Escuelas de Educación Especial como la Escuela Fernando Centeno Güell (MEP, 2017).

Los apoyos organizativos planteados por el MEP permiten a las instituciones, a las personas estudiantes y a las familias encontrar soporte en el proceso educativo, por ejemplo, para las personas sordas existe la figura de “la organización de secciones constituidas por agrupamientos de subgrupos según nivel de funcionamiento, características personales e intereses” (MEP, 2017, p.10), así como la organización en los espacios. Estas dos figuras organizativas están diseñadas y pensadas para proporcionar espacios de encuentro social y educativo para las distintas comunidades culturales del país. No obstante, en este momento estas figuras no están siendo aprovechadas por las comunidades sordas, en primera instancia por falta de conocimiento por parte de los entornos educativos y en segunda instancia por falta de organización por parte de las diversas comunidades sordas del país.

Los servicios de apoyo itinerantes, son parte de las propuestas educativas planteadas por el decreto ejecutivo 40955. Con estos se proyecta que el estudiante sea parte de la dinámica regular del aula, comparta el proceso educativo con sus pares y el asesoramiento de especialistas en las distintas áreas, sirva de refuerzo académico para los estudiantes, los docentes o las familias. Estos docentes itinerantes acuden una vez por semanas para ofrecer acompañamiento a todos los miembros de la comunidad educativa, de tal manera que se favorezca la integración de los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales (NEE) dentro del aula regular. Para las personas sordas este servicio se brinda desde interactivo II (educación inicial) hasta educación diversificada.

A partir del decreto ejecutivo 40955 del MEP del 2018 sobre el Establecimiento de la Inclusión y la Accesibilidad en el Sistema Educativo Costarricense, se plantea un sistema inclusivo con cobertura nacional a partir de la Política Nacional en Discapacidad (PONADIS), se prevee que a diez años plazo los centros de educación especial especializados desaparezcan y que todas las personas con algún tipo de discapacidad puedan ser integradas en el aula regular bajo el modelo del Diseño Universal del Aprendizaje (DUA). El artículo 12, del decreto ejecutivo 40955, indica que *“la educación inclusiva implica el acceso a una educación de calidad para todos, incluyendo a la población con discapacidad, sin ningún tipo de discriminación, lo cual exige una transformación profunda de los sistemas educativos, y la puesta en ejecución de políticas y programas educativos que garanticen el acceso y permanencia en todos los niveles y modalidades, incluyendo las no formales”*. (MEP, 2018).

En concordancia con este se buscan establecer barreras vinculadas a los entornos contextuales en donde se desarrollan las personas estudiantes con discapacidad, para eliminar conductas prejuiciosas que deterioren la calidad de la educación. *“Su objetivo final es terminar con todas las modalidades de discriminación y fomentar la cohesión social, reconociendo la riqueza de la diversidad humana”* (MEP, 2017, p.5).

Por otra parte, en el 2012 se establece la ley 9049, Ley de Reconocimiento del Lenguaje de Señas Costarricense (LESCO) como lengua materna. En el artículo 1 se indica que *“Se reconoce el Lenguaje de Señas Costarricense (LESCO) como lengua materna de la comunidad sorda. El Estado, de conformidad con el artículo 78 de la Constitución Política deberá garantizar a esta comunidad la prestación del servicio de educación obligatoria en su lengua materna.”*

Esta ley plantea un cambio de paradigma en la educación de la persona sorda, en el cual se priorice la enseñanza de la lengua para establecer una comunicación pedagógica acorde con los requerimientos de esta población. La transmisión de la lengua

de señas y de la cultura sorda es compleja y requiere la pertenencia a una comunidad, en la cual los individuos se sientan parte activa del ambiente educativo y como iguales con su grupo de pares. Tomando en consideración que aproximadamente el 90% de las personas sordas nacen en hogares oyentes el ambiente educativo toma una relevancia mayor en la transmisión de la lengua y la cultura (Skelton y Valentine, 2003).

Por lo tanto, parece ser contraproducente para la adquisición de la lengua de señas y para la comunicación pedagógica llevada a cabo en el aula, que exista aulas con una única persona sorda únicas dentro de un entorno educativo específico, pues parece conducirlos a un aislamiento lingüístico y cultural (Hall, 2017).

El desarrollo de sistemas de comunicación compartidos y efectivos para establecer interacciones y acceder a los contenidos curriculares requiere el uso de la lengua de señas como una herramienta para la interacción comunicativa dentro de esta comunidad, la cual necesita incorporarse al área curricular, para crear un entorno social y afectivo que favorezca el desarrollo armónico y fortalezca las oportunidades de interacciones entre las personas estudiantes sordas con sus pares y con las personas adultas sordas (Dominguez, 2017).

Por otra parte, a nivel internacional la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), plantea en Jomtien, Tailandia en 1990, la Declaración Mundial sobre Educación para Todos. Esta declaración propone a los Estados miembros de la Organización de Naciones Unidas (ONU), ampliar el alcance de la educación básica con el fin de universalizarla, mejorar los ambientes de aprendizaje, individualizar los entornos pedagógicos considerando las diferencias de los individuos, como los puntos más importantes.

Costa Rica firma esta declaración y es ratificada primero en Perú dentro del marco de la Declaración de Lima como para del Congreso Educación para Todos en América Latina y el Caribe: Balance y Desafíos post-2015, en el 2014, y en Buenos Aires, Argentina en el 2017 como parte de la Reunión Regional de Ministros de Educación de América Latina y el Caribe. Ambas propuestas establecen ejes de acción más concretos con respecto a la educación en el área. Específicamente Costa Rica genera políticas de cambio, en donde sobre sale el Decreto Ejecutivo 40955, con el afán de potenciar el ingreso de todos los niños y todas las niñas dentro del sistema educativo.

A nivel internacional, también se propone en la Convención Interamericana para la eliminación de todas las formas de discriminación contra las personas con discapacidad, una serie de acciones para integrar a las personas con discapacidad dentro de los marcos educativos y laborales, lo cual les permitirá a las personas con algún tipo de discapacidad

ser activos socialmente. En Costa Rica se promueve la Ley 8661 Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad y su protocolo facultativo, en el 2015. Dentro de los puntos que indica esta ley, se menciona que, a pesar de la existencia de lugares especializados para la educación de personas con necesidades educativas especiales, todo el sistema público costarricense tiene que estar en la capacidad de recibir a una persona en el aula, sin importar sus características particulares.

En el ámbito laboral, se plantean incentivos económicos para las empresas que contraten personas con discapacidad, por ejemplo, la reducción de impuestos. Estos incentivos se comienzan a fomentar en el 2015. Todos estos cambios legales crearon atmósferas más amigables con la contratación de las personas con discapacidad.

Desde el punto de vista lingüístico, en 1997 se establece la Declaración Universal de Derechos Lingüísticos. Esta declaración tiene asidero en Barcelona, España, como propuesta final de grupos lingüísticos aislados socialmente, dentro de los que se encontraban comunidades sordas a nivel mundial. Esta propuesta reclama el derecho de ser reconocidos como grupo socio-cultural con todas las características complejas que determinan a una comunidad lingüística, independientemente de la cantidad de miembros que esta posea, o de la modalidad en la que se establezca esta lengua.

El derecho de la lengua, no solo implica la libertad de hablarla, sino que establece que todos los sistemas sociales en los que se encuentre una comunidad lingüística deben fomentar el uso de esta lengua y la expresión de su individualidad como miembros de esa comunidad lingüística, es por ello que la educación en esa lengua se convierte en un bastión fundamental para el desarrollo integral del individuo. Como respuesta a esta declaración, Costa Rica establece la ley 9049.

De manera que se establecen dos grandes propuestas educativas entorno a la legislación nacional: 1. La Inclusión educativa, a partir del Diseño Universal del Aprendizaje y 2. La Educación Especial diferenciada. La segunda propuesta educativa está saliendo del sistema educativo costarricense.

Analizando en primer lugar la inclusión educativa desde los parámetros de la educación actual y conjugándola con el requerimiento lingüístico de las personas sordas, parece ser que esa política educativa más que incluyente es excluyente. Las prácticas educativas actuales no fomentan el aprendizaje de la LESCO en el salón de clase regular, lo cual dificulta la adquisición y desarrollo de la lengua en las personas sordas.

Una lengua no es algo que se adquiere en un momento determinado y ya. El desarrollo lingüístico es un proceso continuo que tiene el individuo a lo largo de la vida, el cual se va fortaleciendo con el tiempo. Las realidades mentales que puede crear un

sujeto están determinadas por el acervo lingüístico que tiene un individuo. El lenguaje es un proceso recursivo, por una parte, permite comprender la realidad en la que nos desarrollamos y por otra parte, el lenguaje permite crear y describir nuevas realidades, de tal manera que el lenguaje viene y va en el proceso de desarrollo de un individuo.

En la educación, el lenguaje:

Ha de ser una invitación a la reflexión y a la creación de cultura, no puede ser el lenguaje incontaminado de la realidad y la "objetividad". Debe expresar las actitudes y debe invitar a la contraactitud y en ese proceso dejar margen para la reflexión, para la metacognición. Es esto lo que nos permite acceder a un estrato superior, este proceso de objetivar en el lenguaje o en las imágenes lo que hemos pensado y luego reflexionar sobre ello y reconsiderarlo (Bruner, 2010, p.134).

En la educación el lenguaje es una herramienta para el pensamiento y el pensamiento se convierte en lenguaje. No hay hecho educativo sin lenguaje, no existe la posibilidad del pensamiento sin el lenguaje. La comunicación educativa no solo utiliza al lenguaje como herramienta, sino que además se modifica a través del lenguaje. Los actos lingüísticos determinan las formas de pensamientos de los seres humanos, pero especialmente de los niños y de las niñas. Ellos y ellas interactúan con los otros humanos de manera activa, inclusive antes de la existencia del acto lingüístico.

Los infantes están sumergidos en los actos del lenguaje de manera activa *"convirtiendo la experiencia en estructuras con fines determinados típicos de su especie"* (Bruner, 1986, p. 25). Las elucubraciones lingüísticas generan pensamiento, el pensamiento genera lenguaje, es un camino de ida y vuelta en el cual el ser humano necesita un entorno socio-cultural con el que pueda interactuar, si ese entorno no existe entonces no se puede desarrollar el lenguaje.

Por otra parte, existen condicionantes dentro del ser humano que favorecen o desfavorecen la adquisición del lenguaje en ciertas modalidades. En el caso de las personas sordas e hipoacústicas, tienen la capacidad de adquirir el lenguaje bajo la modalidad de la señación. Esto requiere un ambiente socio-cultural enriquecido en el cual todos los individuos utilicen el lenguaje de señas, sean estos sordos u oyentes.

Si este modelo se da en todos los centros educativos en el que exista una persona sorda o hipoacústica, entonces se puede proclamar con éxito un proceso de inclusión educativo. Este tipo de inclusión debe asegurar que todos los miembros de la comunidad educativa (docentes, estudiantes, familias y administrativos) puedan llevar a cabo conversaciones en lengua de señas y fomentar de esta manera la integración del individuo en su totalidad de manera activa en el entorno educativo.

De lo contrario, si solamente se encuentra expuesto una vez a la semana a un par de horas a la lengua de señas de manera individual, entonces lo que está produciendo

es una exclusión lingüística, esta exclusión tendrá repercusiones significativas en el desarrollo educativo y en la formación del individuo, de manera tal que la integración del niño sordo o de la niña sorda dentro del entorno educativo oyente será excluyente y perjudicial.

Analizando la segunda manera de abordar la situación educativa de la persona sorda en el entorno educativo, la cual establece instituciones de educación especial para el desarrollo del niño sordo y la niña sorda. Esta tiene ventajas y desventajas. En las ventajas podemos citar un entorno lingüístico enriquecido. Los niños sordos y las niñas sordas interactúan con otros niños y niñas con su mismo compromiso físico, con sus mismas percepciones del entorno y por lo tanto no hay exclusión educativa. El intercambio social con sus pares los hace sentirse iguales y juntos van desarrollándose lingüísticamente, juntos van intercambiando experiencias de vida y el ambiente educativo está favoreciendo la herencia genética del individuo.

El centro educativo, de esta forma, ayuda a fomentar la autoconciencia y propicia el desarrollo cognitivo (Bruner, 1988) del individuo. Ser sordo no se convierte en un faltante de algo o en un problema médico. Ser Sordo es una característica socio-cultural, es un rasgo de pertenencia, de aceptación de solidaridad (Skelton y Valentine, 2003). Este sentimiento es potenciado por la presencia de adultos sordos que refuerzan las características socio-culturales de la comunidad sorda. Además, estos adultos participan activamente en la transmisión lingüística y el desarrollo del pensamiento impulsado por el lenguaje.

Las investigaciones internacionales, especialmente en lengua inglesa, han determinado que la adquisición de una primera lengua de manera precisa y clara facilita la adquisición de una segunda lengua (Mayberry, 2007). Por tanto, si los niños sordos y las niñas sordas logran un desarrollo lingüístico en lengua de señas igual o semejante que los niños oyentes, significaría que estos niños tendrían menos problemas para la adquisición de la lengua escrita.

A pesar de que la lengua de señas no tiene una representación gráfica, esta puede apoyar la adquisición de las lenguas escritas, ya sea el español o el inglés, a través del uso de las estructuras lingüísticas propias de la lengua de señas (Allen, 2015). Los procesos de alfabetización y representación gráfico-fonémica que facilitan la adquisición de la lengua escrita se pueden extrapolar en el caso de la lengua de señas (Pertusa y Fernández-Viader, 1999).

Eso significa que la adquisición de la lengua de señas propiciará la adquisición de la lengua escrita y favorecerá la alfabetización de los niños sordos y las niñas sordas

(Veinberg, Macchi y Zgryzek, 2005). También, se facilita la comunicación pedagógica entre los sujetos participantes del hecho educativo, especialmente en el aula.

El lenguaje, utilizado como un andamiaje cognitivo, favorece los procesos de aprendizaje de las personas en general. “*La necesidad social de compartir el pensamiento de los demás y comunicar con éxito el propio está en la raíz de nuestra necesidad de verificación*” (Vygotsky, 1986, p.82). Todos los individuos, en especial los niños y las niñas, necesitan constatar los conceptos que están adquiriendo, el “*rapport*” cognitivo tiene un papel fundamental en la construcción del andamiaje educativo.

La persona necesita verificar que lo que está aprendiendo es correcto y que la forma en que comprende el mundo es la adecuada, a esa verificación conceptual se le conoce como *rapport* cognitivo, a través de este se llega a un entendimiento mutuo, se verifican conceptos, se corrigen posturas, ideas, conceptos, sentimientos, entre otros y se establecen bases comunes con la generalidad. En el caso de los niños y las niñas esto se realiza de manera espontánea a través del lenguaje, lo que les permite afirmar o negar sus creencias previas o su construcción de creencias (Vygotsky, 2000).

Realizar este *rapport* sin un lenguaje común es imposible, de manera tal que la enseñanza en lengua de señas a personas sordas se convierte en un bastión fundamental para el *rapport* educativo. Por tanto, la adquisición, uso y fomento de la lengua de señas en la población sorda se convierte en uno de los principales aliados para el hecho educativo y el éxito escolar.

Por otra parte, las desventajas con respecto a la educación de la persona sorda desde el paradigma de la educación especial, es que se parte de la discapacidad para la enseñanza, por lo tanto, se limita el aprendizaje del individuo con respecto a su verdadero potencial.

El equilibrio entre ambas vertientes sería lo mejor, por ejemplo, fomentar el desarrollo lingüístico de los niños sordos y las niñas sordas, en entornos enriquecidos desde un currículo regular, que además favorezca el desarrollo de capacidades de las habilidades cognitivas de estos y estas.

3 CONCLUSIÓN

En resumen, la comunicación pedagógica es el intercambio de información que se lleva a cabo en entornos educativos, con pertinencia educativo, enmarcados en hechos educativos. Esta tiene que estar acompañada de la intencionalidad educativa, o sea, esta debe favorecer la transmisión de conocimientos, el intercambio reflexivo y el desarrollo cognitivo del individuo. Para que se lleve a cabo la comunicación pedagógica todos los

participantes del hecho educativo necesitan manejar un código lingüístico común, por lo tanto, una misma lengua.

El código lingüístico común se convierte en la base fundamental para el andamiaje cognitivo y facilita la recursividad necesaria dentro de la comunicación de la comunicación pedagógica. Esta recursividad será siempre evaluada por el niño o la niña a través de mecanismos cognitivos complejos como el *rapport*⁵. El *rapport* le permite al individuo constatar la veracidad de la información que está recibiendo, clarificar conceptos, corregir ideas, transformarlas y volverlas a representar mentalmente para ir desarrollando un andamiaje cognitivo y de creencias que le permitan construir y representar el mundo en el que se desenvuelve.

Es por ello que la adquisición oportuna del lenguaje y el desarrollo lingüístico se convierte en un elemento fundamental para el aprendizaje. Esta adquisición lingüística se desarrolla de manera natural en el individuo. Dependiendo de las características socio-culturales en las que se encuentre el sujeto, estos entornos estarán enriquecidos o empobrecidos lingüísticamente, lo cual determinará posteriormente el desarrollo educativo del individuo.

Las personas, que debido a sus características biológicas o culturales, aisladas lingüísticamente sufren de privación lingüística. La privación lingüística es la ausencia, en todo o en parte, del lenguaje y su imposibilidad de desarrollo. En sujetos oyentes los casos documentados solo se han dado en personas que han sufrido negligencia parental extrema como Gini o en el caso del niño de Avignon (Hoff, 2014). Sin embargo, en el caso de los niños sordos y las niñas sordas la privación lingüística es común.

La privación lingüística en el caso del infante sordo se origina a partir del enfoque médico de la sordera. Este enfoque se enfoca en la carencia auditiva del individuo y aísla al sujeto de otras modalidades de comunicación. Dado que la mayoría de las personas sordas nacen en hogares oyentes, el diagnóstico de la sordera es dado por personal en salud que desconoce de las posibilidades culturales en las que se puede desarrollar el individuo sordo.

El médico recomienda desde la visión de un problema de salud. En algunas ocasiones la recomendación es un implante coclear, el cual está diseñado para aumentar los niveles de decibeles cerebrales. También las recomendaciones se dan desde la heteronormatividad oyente, en donde se beneficia el oír y el hablar con la voz sobre cualquier otro tipo de modalidad lingüística.

El enfoque médico también observa la sordera como una deficiencia del individuo, es un faltante que lo incapacita de por vida, es una condición crónica del sujeto, la cual

⁵ Se utiliza el término en inglés porque el concepto en español no existe.

requerirá una intervención constante, de manera tal, que el enfoque médico clasifica al individuo sordo en el paradigma de la discapacidad.

En el momento que la persona sorda ingresa a la escolarización formal han transcurrido cuatro o cinco años, ese tiempo es valiosísimo en términos de desarrollo lingüístico y cognitivo. El niño o la niña durante ese tiempo ha desarrollado un lenguaje de señas casero, *homesign*⁶, que le permite comunicarse de manera básica con sus cuidadores y con su entorno inmediato, pero ese *homesign* no es un lenguaje propiamente dicho y no tiene las características lingüísticas que necesita el cerebro para desarrollarse cognitivamente como por ejemplo la arbitrariedad del signo lingüístico, la convencionalidad social, entre otros.

En esos casos, de privación lingüística en las personas sordas, el centro educativo, como parte del proceso de escolarización, deberá solventar los vacíos lingüísticos que presenta el individuo a causa de la visión médica de la sordera. Además, tendrá que hacer frente a situaciones familiares originadas por prejuicios médicos causados por un diagnóstico basado en la ausencia auditiva. Entre los prejuicios familiares que debe enfrentar la escolarización se encuentra la aversión al aprendizaje de la lengua de señas y la sobrevalorización de la oralidad.

La aversión hacia el aprendizaje de la lengua de señas surge por la falsa creencia de que el lenguaje solo se puede manifestar desde la modalidad de la oralidad. Esta falsa creencia genera desvirtúa las características lingüísticas de la lengua de señas, la subvalora y en muchos casos la confunde con el *homesign*.

Otra situación producto de la subvaloración de la lengua de señas es pensar que todas las lenguas de señas del mundo son iguales, sin embargo, una de las características de la arbitrariedad del signo lingüístico es la convención social. A raíz de la convención social un signo lingüístico es interpretado y valorado desde una significación específica solamente dentro de una comunidad lingüística determinada.

Eso significa que el significado que se le da a determinado significante solo puede ser interpretado desde un lenguaje determinado, en una comunidad lingüística determinada, y aunque existan universales lingüísticos que determinan las características del lenguaje, esos universales lingüísticos encuentran sus particularidades en cada lenguaje específico (Saussure, 1972).

La segunda situación lingüística a la que se enfrenta el centro educativo con la familia en el transcurso de la escolarización de la persona sorda es la sobrevalorización de la oralidad. Los padres, madres de familia y cuidadores, desde un pensamiento heteronormativo oyente anhelan la “normalización” del niño o de la niña. Eso significa

⁶ Se utiliza el término en inglés porque el concepto en español no existe.

que la familia desea para su hijo sordo sea lo más oyente posible, desean que logre “disfrazarse” lo más posible dentro de la sociedad y la mejor manera de hacerlo es que pueda hablar como un oyente típico y pueda leer los labios.

Desde esa visión, los centros educativos deben enfrentarse a familias que miden el progreso educativo y comunicativo del niño o de la niña a través de su capacidad de “parecerse a” una persona oyente típica. Su capacidad de reproducir el lenguaje oral y de aprehender la modalidad oral, negándole con esto la posibilidad de desarrollar toda la potencialidad al sujeto desde la modalidad señada.

La modalidad señada es mucho más que la viso-gestualidad, o sea, la señación es mucho más que gestos y la predilección por la visualidad. La modalidad señada utiliza coherentemente el cuerpo para crear un lenguaje. Las señas con las manos indican palabras, la posición del cuerpo indican sintagmas específicos, la direccionalidad de las manos son morfemas, la gesticularidad funciona de manera intencional para remarcar sentidos, orientar discursos y crear conceptos (Ramírez Valerio, 2013).

Por último, la institución educativa debe enfrentarse a la negativa de muchas familias de aprender la lengua de señas, no solo para comunicarse con sus hijos o hijas, sino también para comprender la cultura sorda en la que se desarrolla sus hijos. Esto provoca un reforzamiento del diagnóstico médico y la idea de la discapacidad producto de la sordera se acentúa.

Desde esa visión de la discapacidad muchas familias de personas sordas luchan para que sus hijos o hijas disfruten de los derechos humanos, y desde ahí han alcanzado muchos logros a nivel educativo, social y laboral. En el caso de los logros a nivel internacional se encuentra la Declaración Mundial sobre Educación para Todos.

Esta declaración promulgada por la UNESCO favorece ambientes educativos diversos, la inclusión educativa y el diseño universal del aprendizaje, desde el paradigma de la integración educativa de la persona con discapacidad. De esa manera, la persona con discapacidad será integrada dentro del aula regular con un currículo personalizado.

La versión costarricense de esta declaración es el Decreto Ejecutivo 40955, el cual propone la integración educativa en el aula regular y busca eliminar los espacios educativos de educación especial en un plazo de diez años a partir del 2018.

También dentro de la agenda 2030 de la UNESCO se encuentra la creación de espacios educativos diversos que permitan propuestas educativas diversas. El MEP planteó en el 2019 un proyecto de diversidad en el aula enfocado en habilidades, en respuesta a la UNESCO, pero todavía no ha sido ejecutado.

Por otra parte, desde el punto de vista lingüístico. A nivel internacional se promulga la Declaración Universal de Derechos Lingüísticos y a nivel nacional se da la Ley 9040

“Ley de la LESCO como lengua materna”. El concepto de esta ley favorece la adquisición de la lengua de señas para las personas sordas, les concede el derecho de recibir toda la educación en LESCO y valora la cultura Sorda.

Además, existen políticas públicas educativas que favorecen el quehacer pedagógico en las distintas comunidades sordas. Como por ejemplo el uso de las instalaciones educativas para promover el compartir de la cultura sorda. El problema está en que las políticas educativas y el quehacer educativo no se encuentra en concordancia, en primer lugar, por la falta de coherencia entre lo propuesto y lo ejecutado y en segundo lugar, por la falta de unificación de criterios.

Actualmente existe una falta de coherencia entre el hecho educativo, la verdad de la práctica pedagógica, con la política educativa. La propuesta de la política pública educativa tiene como base central la integración educativa. Para llevar a cabo la integración educativa todos los docentes tendrían que dominar muchos aspectos de la educación como por ejemplo ser políglotas: dominar el inglés y el LESCO; saber diferentes sistemas alfabéticos como el braille, comprender sobre los diferentes trastornos del aprendizaje como el síndrome del espectro autista, entre otros. Además, los docentes tendrían que ser especialistas en sus áreas disciplinares.

Una formación docente de ese nivel requiere de una formación exhaustiva y de mucho tiempo. En este momento, las universidades privadas invierten en promedio 12 cuatrimestre en la formación del bachillerato en educadores y las universidades públicas invierte en promedio 8 semestres en la formación del bachillerato en educadores. Este tiempo no es suficiente para lograr el nivel de especialización disciplinar que requiere la propuesta del MEP de integración educativa.

En segundo lugar, la falta de unificación de criterios se presenta especialmente con la educación de la población sorda. Si se toma en cuenta el paradigma de la discapacidad para su enseñanza, pero se promulga el paradigma lingüístico como forma de integración social, entonces lo que se da es una falta de coherencia.

Si se educa a la población sorda desde el paradigma lingüístico, entonces será fundamental la creación de comunidad lingüística y para ello hay que favorecer la creación de centros educativos especializados en LESCO. También será necesario eliminar el concepto diagnóstico de la sordera. Ya no debería ser un problema médico, si no que debería ser abordado desde la concepción sociológica. Desde la concepción sociológica cuando nace una persona Sorda esta es integrada dentro de una comunidad sorda. Además, se apoya a la familia para que conozcan la cultura sorda y propicien un entorno enriquecido y adecuado para la formación integral de la persona Sorda, incluyendo la modalidad de señación, que se convertiría en la modalidad natural del individuo.

Por lo tanto, la legislación actual costarricense puede beneficiar a los individuos sordos, pero se requiere de una coherencia entre la política pública y el hecho educativo. Un hecho educativo que beneficie la comunicación pedagógica de la persona sorda con su entorno dentro de un proceso educativo amigable con su herencia biológica que beneficie su desarrollo integral y potencie su individualidad.

Este entorno enriquecido debe ser propuesto en una comunidad lingüística pertinente, en la cual la LESCO sea la lengua oficial de comunicación, y sea el pilar de la comunicación pedagógica. Para ello el Estado debe considerar que esta exclusión temporal del niño sordo y la niña sorda del ambiente heteronormativo oyente, será una inversión a mediano y largo plazo para el país, en primer lugar, porque se aleja del asistencialismo estatal, lo cual genera grandes desembolsos económicos por parte del Estado a largo plazo en sujetos que no logran ser autosostenibles.

En segundo lugar, porque al potenciar al individuo desde su propia posibilidad cultural y biológica, le permite desarrollarse de maneras insospechadas y eso logra retribuir de muchas maneras al desarrollo del país, beneficiando a largo plazo no solo al individuo, sino también a su entorno.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Acción, P. e. (01 de junio de 2016). *Juventud en Acción*. Recuperado el 01 de junio de 2016, de Juventud en Acción: www.juventudenaccion.injuve.es/modules/experiences

Agencia europea para el desarrollo de la educación del alumnado con necesidades educativas especiales. (2009). *Principios fundamentales para la promoción de la calidad de la educación inclusiva*. Odense: Lifelong learning programme.

ANASCOR. (01 de mayo de 2013). *ANASCOR*. Recuperado el 01 de junio de 2016, de ANASCOR: lesco.wordpress.com/2013/08/15/asociacion-nacional-de-sordos-anascor/

Arendt, H. (2009). *La condición humana*. Buenos Aires : Paidós.

Asamblea Legislativa de Costa Rica. (2001). *Ley fundamental de educación, 2160*. San José: La Gaceta.

Asamblea Legislativa de Costa Rica. (2012). *Ley de reconocimiento del lenguaje de señas costarricense (LESCO) como lengua materna, 9049*. San José: La Gaceta.

Asamblea Legislativa de Costa Rica. (2013). *Ley Convención interamericana para la eliminación de todas las formas de discriminación contra las personas con discapacidad, 7948*. San José: La Gaceta.

Asamblea Legislativa de Costa Rica. (2013). *Ley Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad y su protocolo facultativo, 8661*. San José: La Gaceta.

Asamblea Legislativa de Costa Rica. (11 de 06 de 2013). *Ley de tamizaje auditivo neonatal, ley 9142*. San José, Costa Rica: Diario Oficial La Gaceta.

- Baker, A., & Woll, B. (2005). *Sign language acquisition*. Amsterdam: John Benjamins Publishers Company.
- Barthes, R. (2009). *El susurro del lenguaje. Más allá de la palabra y la escritura*. Barcelona: Paidós.
- Batterbury, S. (2014). Democratizing policy theories: enhancing prospects for language justice for Sign Language Peoples. *Policy & Politics*, 547 - 564.
- Bowe, F. (1998). Language development in deaf children. *Journal of deaf studies and deaf education*, 73 - 77.
- Bruner, J. (1986). *El habla del niño: aprendiendo a usar el lenguaje*. Buenos Aires: Ediciones Paidós.
- Bruner, J. (1986). *Realidad mental y mundos posibles: los actos de la imaginación que dan sentido a la experiencia*. Cambridge: Harvard University Press.
- Bruner, J. (1988). *Desarrollo cognitivo y educación*. Madrid: Ediciones Morata.
- Burris, S., & Brown, D. (2014). When all children comprehend: increasing the external validity of narrative comprehension development research. *Frontiers in psychology*, 1 - 16.
- Carpio Brenes, M. (2013). Escritura y lectura: hecho social, no natural. *Actualidades investigativas en educación*, 1 - 23.
- Castillo Briceño, C. (2015). La educación inclusiva y lineamientos prospectivos de la formación docente: una visión de futuro. *Actualidades investigativas en educación*, 1-33.
- Castillo, E. (1987). *Evaluación de los sistemas de enseñanza del niño sordo costarricense*. San José.
- Colombia, F. N. (01 de junio de 2016). *Federación Nacional de Sordos de Colombia*. Recuperado el 01 de junio de 2016, de Federación Nacional de Sordos de Colombia: www.fenascol.org.co
- Cultura sorda*. (01 de junio de 2016). Recuperado el 01 de junio de 2016, de El adolescente sordo y su grupo: www.cultura-sorda.eu
- Danesi, M. (2013). On the metaphorical connectivity of cultural sign systems. *Signs and society*, 33 - 49.
- Deaf, W. F. (01 de junio de 2016). *wfdeaf*. Recuperado el 01 de junio de 2016, de wfdeaf: <https://wfdeaf.wpengine.com>
- Dominguez, A. (s.f.). Educación para la inclusión de alumnos sordos. *Revista latinoamericana de Educación inclusiva*, 45-61.
- Domínguez, B. (s.f.). Educación para la inclusión de niños sordos. *Revista latinoamericana de educación inclusiva*, 45-61.
- Echeita Sarrionandia, G. (2014). *Educación para la inclusión o educación sin exclusiones*. Bogotá: Ediciones de la U.
- García Cedillo, I., & Escalante Aguilar, L. (2008). La integración educativa en escuelas formalmente no integradoras. Estudio de casos. *Entre maestros*, 70 - 80.
- Goldin-Meadow, S. (2005). *The resilience of language. What gesture creation in deaf children can tell us about how all children learn language*. New York: Psychology Press.

- Hall, M., Hall, W., & Caselli, N. (2019). Deaf children need language, not (just) speech). *First language*, 1 - 29.
- Hall, W. (2017). What You Don't Know Can Hurt You: The Risk of Language Deprivation by Impairing Sign Language Development in Deaf Children. *Matern Child Health Journal*, 961 – 965.
- Hess Zimmermann, K. (2010). *Lenguaje y metalenguaje en los años escolares*. México D.F.: El Colegio de México.
- Hoff, E. (2014). *Language Development*. Belmont: Wadsworth Cengage Learning.
- Humphries , T., Kushalnagar, P., Mathur, G., Napoli, D., Padden, C., Rathmann, C., & Smith, S. (2012). Language acquisition for deaf children: reducing the harms of zero tolerance to the use of alternative approaches. *Harm Reduction Journal*.
- Humphries, T., Kushalnagar, R., Mathur, G., Napoli, D., Padden , C., Rathmann, C., & Smith, S. (2013). The right to language. *Journal of law, medicine and ethic*, 872-884.
- Infante, M. (1984). *El mundo del sordo*. San José: EUNED.
- Jiménez, N. S. (2007). *El aprendizaje de la lectura en la sordera infantil*. San José: EUCR.
- Kyle , F., & Harris, M. (2010). Predictors of reading development in deaf children: a 3 year longitudinal study. *Journal of experimental child psychology*, 229 - 243.
- Lodi, A. (2014). Declaraciones UNESCO, educación de sordos y educación inclusiva: un análisis de la política nacional de educación de Brasil. *Psicología, conocimiento y sociedad*, 261-294.
- Marschark, M. (2003). Interactions of language and cognition in deaf learners: from research to practice. *International Journal of audiology*, S41 - S48.
- Marschark, M., & Hauser, P. (2011). *How deaf children Learn*. New York: Oxford University Press.
- Mathur, G., & Napoli, D. (2011). *Deaf around the world: the impact of language*. New York: Oxford University Press.
- MEP. (2018). Decreto ejecutivo 40955. *La Gaceta*, 1-12.
- Mesch, J. (2010). Perspective on the concept and definition of Internacional Sign. *World federation of the deaf*, 1-15.
- Ministerio de Educación Pública de Costa Rica. (2005). *La atención de necesidades educativas especiales en Costa Rica: información básica en torno a las adecuaciones curriculares y de acceso*. San José: Imprenta Nacional.
- Nación, P. E. (2019). *Sétimo Informe Estado de la Educación*. San José: PEN.
- Neuman, Y., & Nave, O. (2010). Why the brain needs language in order to be self-conscious. *New ideas in psychology*, 37 - 48.
- Ochoa Franco, J. (2008). La educación especial y la integración educativa. *Entre maestros*, 62 - 69.
- Ochoa Franco, J. (2008). La educación especial. Integración de los niños excepcionales en la familia, en la sociedad y en la escuela. *Entre maestros*, 81.
- ONU. (01 de enero de 2008). *Enable*. Recuperado el 01 de junio de 2016, de Los derechos y la dignidad de las personas con discapacidad: www.un.org/spanish/disabilities/default.asp?id=497

- Osorio, K. (2008). Los docentes y la atención a las Necesidades Educativas Especiales: deuda o reto en constante superación. *Entre maestros*, 82 - 89.
- Pertusa, E., & Fernández-Viader, M. (1999). Representación fonológica, aprendizaje de la escritura y alumnos sordos. *Logop fonología audiológica*, 2 - 10.
- Ramírez Valerio, C. (2013). *Análisis sistémico-funcional de la cláusula como mensaje en la lengua de señas costarricense*. San José: TFG Universidad de Costa Rica.
- Rica, A. L. (29 de mayo de 1996). Ley de igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad. *Ley*. San José, Costa Rica: La Gaceta.
- Rojas, E. e. (enero de 2011). Boletín Manos. *Boletín*. La Habana, Cuba.
- Romero Contreras, S. (2008). Discapacidad auditiva: detección oportuna e instrucción escolar. *Entre maestros*, 22-33.
- Romero Contreras, S. (2011). *La enseñanza del lenguaje: estado del arte y propuesta inicial del tronco común para Centroamérica, 1er ciclo Educación Básica*. San José: Coordinación educativa y cultural centroamericana.
- Salazar, G. (2016). Integración versus inclusión educativa de los estudiantes con discapacidad auditiva: Una mirada desde el bilingüismo del sordo. *www.cultura-sorda.org*, 1-8.
- Santiago Dominguez, E. (2008). La integración escolar... ¿También es para los niños con discapacidad severa como la sordoceguera y discapacidad múltiple? *Entre maestros*, 34- 37.
- Sapir, E. (1949). *Culture, language, and personality*. Berkeley: University of California Press.
- Seguimiento de la educación en el mundo. (2016). *Si no entiendes, ¿cómo puedes aprender?* UNESCO.
- Senghas, A. (1986). The Development of Nicaraguan Sign Language via the Language Acquisition. En D. MacLaughlin, & S. McEwen, *Proceedings of the Boston University* (págs. 543-552). Bostón: Cascadilla Press.
- Senghas, A., Román, D., & Mavillapalli, S. (2006). *Simplemente Unico: lo que la comunidad sorda de Nicaragua le puede enseñar al mundo*. Managua: Leonard Cheshire International.
- silencio, F. d. (2014). La FAAC pone en marcha el primer centro docente integrado de FP comunidad sorda. *Faro del silencio*, 20 - 21.
- silencio, F. d. (2015). Por el fortalecimiento de la diversidad humana. *Faro del silencio*, 18 - 21.
- Skeleton, T., & Valentine, G. (2003). It feels like being Deaf is normal': an exploration into the deaf complexities of defining D/deafness and young D/deaf people identities. *Canadian Geographer*, 451 - 466.
- Skliar, C. (1998). Bilingüismo y biculturalismo: un análisis sobre las narrativas tradicionales en educación de los sordos. *www.cultura sorda.eu*, 1- 20.
- Skliar, C. (2003). La educación de los sordos. *www.culturasorda.eu*, 1-12.
- Skliar, C. (2008). ¿Incluir las diferencias? sobre un problema mal planteado y una realidad insostenible. *Orientación y sociedad*, 1- 17.
- Skliar, C., & Lunardi, M. L. (1999). Estudios sordos y estudios culturales en educación: un debate entre maestros oyentes y sordos sobre el currículum escolar. *www.cultura-sorda.eu*, 1- 7.

- sordas, C. d. (01 de junio de 2016). *Confederación estatal de personas sordas*. Recuperado el 01 de junio de 2016, de Confederación estatal de personas sordas: www.cnse.es
- Sosa Pineda, M. (2008). La educación inclusiva, premisa básica en el nivel preescolar. *Entre maestros*, 16 - 21.
- Tedesco, J. (2004). Igualdad de oportunidades y política educativa. *Cuadernos de Pesquisa*, 555-572.
- Tomasello, M. (2008). *Origins of human communication*. Massachusetts: The MIT Press.
- UNESCO. (1990). *Declaración mundial sobre educación para todos y Marco de acción para satisfacer las necesidades básicas de aprendizaje*. Jomtien: UNESCO.
- UNESCO. (2012). *La educación en Cuba: con todos y para el bien de todos*. La Habana: UNESCO.
- UNESCO. (2014). *Educación para todos (EPT) en América Latina y el Caribe: Balance y desafíos post 2015*. Lima: UNESCO.
- UNESCO. (2017). *Accountability in education: meeting our commitments*. Paris: UNESCO Publishing.
- UNESCO. (2017). *Educación 2030 Declaración de Buenos Aires*. Buenos Aires: UNESCO.
- Veinberg, S., Macchi, M., & Zgryzek, S. (2005). *La alfabetización temprana en los niños sordos*. Buenos Aires.
- Vygotski, L. (2000). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Biblioteca de bolsillo.
- Vygotsky, L. (1995). *Pensamiento y lenguaje*. Barcelona: Paidós.

SOBRE A ORGANIZADORA

Paula Arcoverde Cavalcanti - Doutora em Educação pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Professora Titular da Universidade do Estado da Bahia (UNEB), atuando na graduação em Licenciatura em Geografia, Licenciatura em Letras e na Pós-Graduação em Geografia e Desenvolvimento Territorial. Integra Grupo de Pesquisa - CNPq - Análise de Políticas de Inovação (GAPI), vinculado ao Departamento de Política Científica e Tecnológica da UNICAMP. Atuou como Coordenadora do Curso de Pedagogia (Campus XIII-UNEB), Coordenadora da Pós-Graduação Mestrado em Cultura, Memória e Desenvolvimento Regional e Coordenadora do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID). Tem atuado profissionalmente na área Gestão Pública, Análise e Avaliação de Políticas Públicas e de Educação. Autora dos livros “Análise de políticas públicas: um estudo do Estado em ação” e “Gestão Estratégica Pública”.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Ambientes Virtuais de Aprendizagem 187

Análisis 11, 15, 16, 23, 35, 39, 40, 42, 45, 46, 48, 49, 51, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 64, 70, 73, 84, 85, 91, 92, 93, 95, 96, 98, 100, 101, 114, 128, 133, 152, 153, 162, 225, 230, 232, 233, 236, 239, 241, 242, 244, 261, 263, 265, 268, 273, 275, 278, 280, 281, 282

Aprendizagem ativa 1, 2, 6, 10, 200, 201, 205, 207

Aprendizagem cooperativa 1, 2, 3, 4, 6, 8, 9

Aprendizaje 35, 36, 37, 39, 42, 45, 46, 47, 49, 50, 55, 56, 57, 58, 59, 61, 62, 70, 71, 72, 73, 75, 78, 79, 82, 83, 89, 90, 92, 93, 94, 95, 97, 98, 100, 104, 107, 108, 109, 110, 112, 114, 115, 117, 120, 128, 129, 134, 137, 140, 141, 142, 145, 146, 147, 148, 149, 152, 153, 154, 155, 156, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 167, 168, 179, 219, 220, 221, 227, 234, 239, 240, 241, 242, 258, 259, 260, 262, 263, 266, 267, 271, 272, 273, 275, 277, 283

Argumentación 92, 93

Artes integradas 24, 25, 26, 29, 31, 33, 34

Atenção 25, 203, 204, 208, 210, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256

Atividades de aplicação 200, 203, 204, 207, 209

Autobiografía 275, 276

B

Blended (e)Learning 187, 188, 189, 190, 191, 192, 197, 199

BNCC 24, 25, 26, 27, 28

C

Caixa tátil- sonora 285, 286, 290, 291, 292, 293, 295

Cambio de paradigma 110, 140

Capacidad crítica 92, 93, 94, 95, 98, 100, 101, 103, 106, 107, 108, 109

Ciencias Biológicas 82, 83, 85, 89

Cognición 36

Comprensión lectora 93, 218, 220, 221, 222, 223, 225, 226, 227, 228, 234, 239

Comunicacion pedagógica 130, 132, 133, 134, 140, 141, 145, 146, 150

Contextualización 45, 95, 133

D

DAO 258, 259, 262, 264, 265, 266, 269

Deficiência visual 285, 286, 287, 288, 289, 291, 294, 295, 298

Deporte 17, 22, 35, 36

Didáctica 11, 62, 66, 68, 76, 93, 97, 109, 110, 199, 258, 259, 272, 275, 277, 278, 279, 281, 284

Dispositivos 60, 61, 62, 63, 64, 90, 155, 269, 270, 285, 296

Diversidad 12, 13, 18, 19, 20, 21, 22, 90, 140, 148, 153, 165, 278

Dramatización 110, 112, 116

E

Edtech 155, 156, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166

Educação integral 24, 26, 27, 28, 131

Educación inclusiva 12, 137, 140, 150, 151, 152, 154

Educación inicial 69, 75, 137, 139, 140

Educación superior 11, 13, 22, 23, 83, 93, 96, 108, 230, 231, 232, 233, 235, 236, 241, 242, 243, 244, 275, 277, 281

Egípcio 181, 182, 183, 185

Ejercicio físico 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44

Engineering 45, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 174, 178, 179, 180, 199

Enseñanza de la Matemática 83, 84, 89

Enseñanza de las Ciencias 58, 69, 70, 71, 73, 74, 78, 79, 80, 81, 90, 91, 179

Enseñanza poderosa 61

Enseñanza universitaria 91, 110, 111, 115, 233

Ensino fundamental 186, 245, 246, 286, 293, 294

Ensino superior online 87

Estrategias 3CQD 218

Evaluación continuada 258

Experiencias Chilenas 230, 231

Expresión gráfica 258, 259, 260, 261, 267, 273, 274

F

Física 1, 4, 8, 9, 10, 35, 38, 40, 44, 45, 47, 49, 58, 59, 84, 85, 93, 100, 112, 133, 135, 157, 162, 251

Flipped classroom 111, 112, 187, 188, 190, 197, 199, 200, 201, 202, 214, 215, 216, 217

Flipped learning 187, 188, 189, 190, 191, 192, 197, 198, 199, 215

H

Habilidades científicas 69, 70, 73, 75, 76, 78, 79

História da matemática 181, 182, 183, 186

I

Inovación 11, 12, 13, 14, 15, 21, 22, 23, 62, 63, 79, 116, 155, 156, 161, 163, 230, 231, 233, 273

Interculturalidad 11, 12, 13, 16, 18, 20, 21, 22, 23, 155

Investigación 11, 14, 15, 16, 21, 23, 35, 39, 40, 42, 45, 49, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 72, 73, 74, 75, 76, 79, 80, 81, 84, 85, 92, 93, 94, 97, 99, 101, 108, 109, 115, 122, 155, 179, 230, 243, 244, 268, 275, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284

J

Juego de roles 110, 112, 113, 114, 115, 116

L

Laberintos 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129

M

Matemática 27, 40, 41, 82, 83, 84, 85, 87, 89, 90, 91, 117, 118, 119, 121, 122, 126, 128, 129, 181, 182, 183, 186, 233, 238, 241, 285

Material didáctico 69, 70, 72, 274

Meaningful learning 33, 45, 58, 109, 111, 167, 168, 169, 178, 180

Metodologías enseñanza 258

Métodos Históricos 181, 185

Método socializado 92, 93, 94, 95, 96, 98, 99, 100, 101, 102, 104, 106, 107, 108, 109

Modelización matemática 82, 83, 84, 91

Modelos de educación 155, 156

Motivação 191, 202, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 212, 245, 249, 250

Multiculturalidad 12, 21, 23

Multiplicação 181, 182, 183, 184, 185, 186

N

Neuroeducación 36

P

Personas sordas 130, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 145, 146, 147, 148, 149, 154

Planificación 14, 15, 47, 86, 93, 218, 220, 222, 224, 227

Práctica pedagógica 1, 2, 4, 5, 6, 9

Preguntas 15, 16, 20, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 67, 70, 73, 74, 78, 84, 88, 218, 219, 220, 221, 223, 224, 227, 263, 281

Procesamiento de la Información 45, 56, 57

Professores 25, 26, 27, 28, 30, 182, 203, 204, 206, 207, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 255, 256

Q

Quadros brancos 1, 2, 4, 5

R

Reducción Abandono 231

Reflexión 16, 63, 92, 93, 99, 130, 132, 137, 143, 156, 233, 234, 244, 271, 273, 275, 278, 279

Resolução de problemas em grupo 2

Rúbricas 258, 272

S

Sociedad del conocimiento 156, 159, 162, 163

Subjetividad política 275, 277, 282, 283, 284

T

Team based learning 200, 201, 202, 215, 216, 217

Tecnologia Assistiva 285, 286, 290, 291, 292, 295, 296, 297

Thermodynamics 167, 169, 170, 171, 174, 178

Tipo de aprendizaje 45, 49, 56, 57, 58

Toxicología 110, 111

U

Universidad 11, 13, 19, 21, 23, 35, 45, 47, 49, 60, 61, 69, 79, 80, 81, 82, 84, 85, 92, 109, 110, 112, 113, 115, 116, 130, 153, 155, 164, 165, 166, 167, 230, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 258, 259, 262, 273, 274, 275, 283, 284

V

Volumetric properties 167



**EDITORA
ARTEMIS**