

La calidad en los programas duales en la educación superior tecnológica pública en el Ecuador



Reinoso Avecillas, Rodrigo

Rodrigo Reinoso Avecillas
rodrigoreinoso.est@umecit.edu.pa
Educación UMECIT – Panamá, Ecuador

Revista Académica y científica VICTEC
Editorial Vicente León, Ecuador
ISSN-e: 2737-6214
Periodicidad: Semestral
vol. 4, núm. 7, 2023
investigacion@istvicenteleon.edu.ec

Recepción: 05 Julio 2023
Aprobación: 10 Septiembre 2023

URL: <http://portal.amelica.org/ameli/journal/572/5724522014/>

Resumen: La formación técnica y tecnológica en las últimas décadas paso desapercibida tanto de los investigadores como de las autoridades responsables del diseño de las políticas a pesar de los mejores resultados tanto académicos como laborales que ofrecen estos programas. El artículo busca desde una perspectiva teórica caracterizar los referenciales de la calidad de la formación dual en el desarrollo de las competencias de los programas de educación superior tecnológica pública en Ecuador. Es decir, explicar el proceso de implementación de la formación dual y sus aportes en el desarrollo de las competencias de los jóvenes que cursan la educación superior tecnológica.

Palabras clave: educación superior tecnológica, calidad, formación dual, Ecuador.

Abstract: In recent decades, technical and technological training has gone unnoticed by both researchers and policy makers, despite the better academic and employment results offered by these programs. This article seeks from a theoretical perspective to characterize the quality referentials of dual training in the development of competencies in public technological higher education programs in Ecuador. That is, to explain the process of implementation of dual training and its contributions to the development of competencies of young people in technological higher education.

Keywords: technological higher education, quality, dual training, Ecuador.

INTRODUCCIÓN

Revista Académica y científica VICTEC <2023, 4 (7)> 1 http://portal.amelica.org/ameli/journalhttp://portal.amelica.org/ameli/journal/572/5724522014/htmlOrg_526564616c7963/11/11/index.htmlhttp://portal.amelica.org/572/5724522014/htmlOrg_526564616c7963/11/11/index.html57245220140000

Revista Académica y científica VICTEC <2023, 4 (7)> Home Idioma*: Elige una opción Español Inglés Francés Alemán Portugués Japonés Italiano Ruso Chino Gallego Vasco Catalán Afrikáans Árabe Búlgaro Checo Danés Holandés Esperanto Griego Hebreo Hindi Húngaro Indonesio Coreano Latín No Polaco Rumano Sánscrito Serbocroata Eslovaco Sloveniano Sueco Turco Ucraniano Urdu

Tipo de autor*: Elige una opción Autor Compilador Traductor Editor Corporativo Formato de nombre*: Elige una opción Nombre - Apellido Apellido - Nombre Autor para correspondencia: Si No Correo grupal: Si No Tipo de Identificador*: Elige una opción ORCID Redalyc ResearcherID Scopus Lattes Siglas*: Elige una opción Sin País - SP Afganistán - AF Alabania - AL Alemania - DE Andorra - AD Angola - AO Antártida

- AQ Antigua y Barbuda - AG Arabia Saudita - SA Argelia - DZ Argentina - AR Armenia - AM Australia - AU Austria - AT Azerbaiyán - AZ Bahamas - BS Bahrein - BH Bangladesh - BD Barbados - BB Bélgica - BE Belice - BZ Benín - BJ Bielorrusia - BY Birmania - MM Bolivia - BO Bosnia y Herzegovina - BA Botswana - BW Brasil - BR Brunei Darussalam - BN Bulgaria - BG Burkina Faso - BF Burundi - BI Bután - BS Cabo Verde - CV Camboya - KH Camerún - CM Canadá - CA Chad - TD Chile - CL China - CN Chipre - CY Ciudad Estado del Vaticano - VA Colombia - CO Congo - CG Corea del Sur - KR Costa de Marfil - CI Costa Rica - CR Côte d'Ivoire - CI Croacia - HR Cuba - CU Dinamarca - DK Ecuador - EC Egipto - EG El Salvador - SV Emiratos Árabes Unidos - AE Eritrea - ER Escocia - GB Eslovaquia - SK Eslovenia - SI España - ES Estados Federados de Micronesia - FM Estados Unidos - US Estonia - EE Etiopía - ET Fiji - FJ Filipinas - PH Finlandia - FI Francia - FR Gabón - GA Gales - GB Gambia - GM Georgia - GE Ghana - GH Gibraltar - GI Granada - GD Grecia - GR Groenlandia - GL Guatemala - GT Guayana - GY Guinea - GN Guinea-Bissau - GW Haití - HT Holanda - NL Honduras - HN Hong Kong - HK Hungría - HU India - IN Indonesia - ID Irak - IQ Irán - IR Irlanda - GB Islandia - IS Islas Salomón - SB Israel - IL Italia - IT Jamahiriya Árabe Libia - LY Jamaica - JM Japón - JP Jordania - JO Kazajistán - KZ Kenia - KE Kuwait - KW Kirguistán - KG Lesoto - LS Letonia - LV Liberia - LR Liechtenstein - LI Lituania - LT Luxemburgo - LU Madagascar - MG Malasia - MY Malawi - MW Malí - ML Malta - MT Marruecos - MA Mauricio - MU Mauritania - MR México - MX Moldavia - MD Monaco - MC Mongolia - MN Mozambique - MZ Myanmar - MM Namibia - NA Nepal - NP Nicaragua - NI Níger - NE Nigeria - NG Noruega - NO Nueva Zelanda - NZ Países Bajos - Antillas Neerlandesas - AN Países bajos - NL Pakistán - PK Panamá - PA Papua Nueva Guinea - PG Paraguay - PY Perú - PE Polonia - PL Portugal - PT Puerto Rico - PR Qatar - QA Reino Unido - GB República Centroafricana - CF República Checa - CZ República de Azerbaiyán - AZ República de Benín - BJ República de Libano - LB República de Macedonia - MK República de Maldivas - MV República de Malta - MT República de Serbia - RS República Democrática de Santo Tomé y Príncipe - ST República Democrática Popular Lao - LA República Dominicana - DO Ruanda - RW Rumania - RO Rusia - RU Saint Kitts y Nevis - KN Samoa - WS San Marino - SM Senegal - SN Sierra Leona - SL Singapur - SG Siria - SY Somalia - SO Sri Lanka - LK Sudáfrica - ZA Sudan - SD Suecia - SE Suiza - CH Sultanato de Omán - OM Surinam - SR Tailandia - TH Taiwán - TW Tayikistán - TJ Tanzania - TZ Timor oriental - TP Togo - TG Tonga - TO Trinidad y Tobago - TT Túnez - TN Turkmenistán - TM Turquía - TR Ucrania - UA Uganda - UG Uruguay - UY Uzbekistán - UZ Venezuela - VE Vietnam - VN Yemen - YE Yugoslavia - RS Zambia - ZM Zimbabue - ZW console.log('ejecucion de update hiddenTraduce'); traducePagina(); Tipo de nota*: Elige una opción Financiamiento con No. Contrato Financiamiento sin No. Contrato Otro Elige una opción Afiliación actual Declaración de intereses Otro Idioma*: Elige una opción Español Inglés Francés Alemán Portugués Japonés Italiano Ruso Chino Gallego Vasco Catalán Afrikáans Árabe Búlgaro Checo Danés Holandés Esperanto Griego Hebreo Hindi Húngaro Indonesio Coreano Latín Noruegiano Polaco Rumano Sánscrito Serbocroata Eslovaco Sloveniano Sueco Turco Ucraniano Urdu Idioma*: Elige una opción Español Inglés Francés Alemán Portugués Japonés Italiano Ruso Chino Gallego Vasco Catalán Afrikáans Árabe Búlgaro Checo Danés Holandés Esperanto Griego Hebreo Hindi Húngaro Indonesio Coreano Latín Noruegiano Polaco Rumano Sánscrito Serbocroata Eslovaco Sloveniano Sueco Turco Ucraniano Urdu Idioma*: Elige una opción Español Inglés Francés Alemán Portugués Japonés Italiano Ruso Chino Gallego Vasco Catalán Afrikáans Árabe Búlgaro Checo Danés Holandés Esperanto Griego Hebreo Hindi Húngaro Indonesio Coreano Latín Noruegiano Polaco Rumano Sánscrito Serbocroata Eslovaco Sloveniano Sueco Turco Ucraniano Urdu Tipo de reseña*: Elige una opción Libro Software Artículo Capítulo Otro Tipo de autor*: Elige una opción Autor Compilador Traductor Editor Unidades*: Elige una opción Páginas Minutos Horas Pies Fecha*: Selecciona Fecha Formato de fecha*: Elige una opción dd/mm/yy dd/mm/yyyy mes, dd, yyyy dd mes yyyy mes dd, yyyy Tipo de fecha*: Elige una opción Recibido Aceptado Corregido Publicado Preprint Retracción Recibido del documento revisado Revisado Tipo de financiamiento*: Tipo Contrato Donación Subvención Tipo de archivo*: Elige

una opción HyperText Markup Language (HTML) (.html) Adobe Portable Document Format (.pdf)
 ----- 3D Crossword Plugin (.x3d) 3GP
 (.3gp) 3GP2 (.3g2) 3GPP MSEQ File (.mseq) 3M Post It Notes (.pwn) 3rd Generation Partnership Project
 - Pic Large (.plb) 3rd Generation Partnership Project - Pic Small (.psb) 3rd Generation Partnership Project
 - Pic Var (.pvb) 3rd Generation Partnership Project - Transaction Capabilities Application Part (.tcap)
 7-Zip (.7z) AbiWord (.abw) Ace Archive (.ace) Active Content Compression (.acc) ACU Cobol (.acu)
 ACU Cobol (.atc) Adaptive differential pulse-code modulation (.adp) Adobe (Macropedia) Authorware
 - Binary File (.aab) Adobe (Macropedia) Authorware - Map (.aam) Adobe (Macropedia) Authorware -
 Segment File (.aas) Adobe AIR Application (.air) Adobe Flash (.swf) Adobe Flex Project (.fxp) Adobe
 PostScript Printer Description File Format (.ppd) Adobe Shockwave Player (.dir) Adobe XML Data
 Package (.xdp) Adobe XML Forms Data Format (.xfdf) Advanced Audio Coding (AAC) (.aac) Ahead
 AIR Application (.ahead) AirZip FileSECURE (.azf) AirZip FileSECURE (.azs) Amazon Kindle eBook
 format (.azw) AmigaDE (.ami) Andrew Toolkit (N/A) Android Package Archive (.apk) ANSER-WEB
 Terminal Client - Certificate Issue (.cii) ANSER-WEB Terminal Client - Web Funds Transfer (.fti) Antix
 Game Player (.atx) Apple Installer Package (.mpkg) Applixware (.aw) Archipelago Lesson Player (.les)
 Arista Networks Software Image (.swi) Assembler Source File (.s) Atom Publishing Protocol (.atomcat)
 Atom Publishing Protocol Service Document (.atomsvc) Atom Syndication Format (.atom, .xml) Attribute
 Certificate (.ac) Audio Interchange File Format (.aif) Audio Video Interleave (AVI) (.avi) Audiograph (.aep)
 AutoCAD DXF (.dxf) Autodesk Design Web Format (DWF) (.dwf) BAS Partitur Format (.par) Binary
 CPIO Archive (.bcpio) Binary Data (.bin) Bitmap Image File (.bmp) BitTorrent (.torrent) Blackberry
 COD File (.cod) Blueice Research Multipass (.mpm) BMI Drawing Data Interchange (.bmi) Bourne Shell
 Script (.sh) BTIF (.btif) BusinessObjects (.rep) Bzip Archive (.bz) Bzip2 Archive (.bz2) C Shell Script (.csh)
 C Source File (.c) CambridgeSoft Chem Draw (.cdxml) Cascading Style Sheets (CSS) (.css) ChemDraw
 eXchange file (.cdx) Chemical Markup Language (.cml) Chemical Style Markup Language (.csml) CIM
 Database (.cdbcmgs) Claymore Data Files (.cla) Clonk Game (.c4g) Close Captioning - Subtitle (.sub)
 Cloud Data Management Interface (CDMI) - Capability (.cdmia) Cloud Data Management Interface
 (CDMI) - Container (.cdmic) Cloud Data Management Interface (CDMI) - Domain (.cdmid) Cloud
 Data Management Interface (CDMI) - Object (.cdmio) Cloud Data Management Interface (CDMI) -
 Queue (.cdmiq) ClueTrust CartoMobile - Config (.c11amc) ClueTrust CartoMobile - Config Package
 (.c11amz) CMU Image (.ras) COLLADA (.dae) Comma-Separated Values (.csv) Compact Pro (.cpt)
 Compiled Wireless Markup Language (WMLC) (.wmlc) Computer Graphics Metafile (.cgm) CoolTalk
 (.ice) Corel Metafile Exchange (CMX) (.cmx) CorelXARA (.xar) CosmoCaller (.cmc) CPIO Archive
 (.cpio) CrickSoftware - Clicker (.clkx) CrickSoftware - Clicker - Keyboard (.clkk) CrickSoftware - Clicker
 - Palette (.clkp) CrickSoftware - Clicker - Template (.clkt) CrickSoftware - Clicker - Wordbank (.clkw)
 Critical Tools - PERT Chart EXPERT (.wbs) CryptoNote (.cryptonote) Crystallographic Interchange
 Format (.cif) CrystalMaker Data Format (.cmdf) CU-SeeMe (.cu) CU-Writer (.cww) Curl - Applet
 (.curl) Curl - Detached Applet (.dcurl) Curl - Manifest File (.mcurl) Curl - Source Code (.scurl) CURL
 Applet (.car) CURL Applet (.pcurl) CustomMenu (.cmp) Data Structure for the Security Suitability of
 Cryptographic Algorithms (.dssc) Data Structure for the Security Suitability of Cryptographic Algorithms
 (.xdssc) Debian Package (.deb) DECE Audio (.uva) DECE Graphic (.uvi) DECE High Definition Video
 (.uvh) DECE Mobile Video (.uvm) DECE MP4 (.uvu) DECE PD Video (.uvp) DECE SD Video (.uvs)
 DECE Video (.uvv) Device Independent File Format (DVI) (.dvi) Digital Siesmograph Networks - SEED
 Datafiles (.seed) Digital Talking Book (.dtb) Digital Talking Book - Resource File (.res) Digital Video
 Broadcasting (.ait) Digital Video Broadcasting (.svc) Digital Winds Music (.eol) DjVu (.djvu) Document
 Type Definition (.dtd) Dolby Meridian Lossless Packing (.mlp) Doom Video Game (.wad) DPGraph
 (.dpg) DRA Audio (.dra) DreamFactory (.dfac) DTS Audio (.dts) DTS High Definition Audio (.dtshd)
 DWG Drawing (.dwg) DynaGeo (.geo) ECMA Script (.es) EcoWin Chart (.mag) EDMICS 2000 (.mmr)

EDMICS 2000 (.rlc) Efficient XML Interchange (.exi) EFI Proteus (.mgz) Electronic Publication (.epub) Email Message (.eml) Enliven Viewer (.nml) Express by Infoseek (.xpr) eXtended Image File Format (XIFF) (.xif) Extensible Forms Description Language (.xhdl) Extensible MultiModal Annotation (.emma) EZPix Secure Photo Album (.ez2) EZPix Secure Photo Album (.ez3) FAST Search & Transfer ASA (.fst) FAST Search & Transfer ASA (.fvt) FastBid Sheet (.fbs) FCS Express Layout Link (.fe_launch) Flash Video (.f4v) Flash Video (.flv) FlashPix (.fpx) FlashPix (.npx) FLEXSTOR (.flx) FLI/FLC Animation Format (.fli) FluxTime Clip (.ftc) Forms Data Format (.fdf) Fortran Source File (.f) FrameMaker Interchange Format (.mif) FrameMaker Normal Format (.fm) FreeHand MX (.fh) Friendly Software Corporation (.fsc) Frogans Player (.fnc) Frogans Player (.lft) Fujitsu - Xerox 2D CAD Data (.ddd) Fujitsu - Xerox DocuWorks (.xdw) Fujitsu - Xerox DocuWorks Binder (.xbd) Fujitsu Oasys (.oas) Fujitsu Oasys (.oa2) Fujitsu Oasys (.oa3) Fujitsu Oasys (.fg5) Fujitsu Oasys (.bh2) FutureSplash Animator (.spl) FuzzySheet (.fzs) G3 Fax Image (.g3) GameMaker ActiveX (.gmx) Gen-Trix Studio (.gtw) Genomatix Tuxedo Framework (.txd) GeoGebra (.ggb) GeoGebra (.ggt) Geometric Description Language (GDL) (.gdl) GeoMetry Explorer (.gex) GEONExT and JSXGraph (.gxt) GeoplanW (.g2w) GeospacW (.g3w) Ghostscript Font (.gsf) Glyph Bitmap Distribution Format (.bdf) GNU Tar Files (.gtar) GNU Texinfo Document (.texinfo) Gnumeric (.gnumeric) Google Earth - KML (.kml) Google Earth - Zipped KML (.kmz) GrafEq (.gqf) Graphics Interchange Format (.gif) Graphviz (.gv) Groove - Account (.gac) Groove - Help (.ghf) Groove - Identity Message (.gim) Groove - Injector (.grv) Groove - Tool Message (.gtm) Groove - Tool Template (.tpl) Groove - Vcard (.vcg) H.261 (.h261) H.263 (.h263) H.264 (.h264) Hewlett Packard Instant Delivery (.hpid) Hewlett-Packard's WebPrintSmart (.hps) Hierarchical Data Format (.hdf) Hit'n'Mix (.rip) Homebanking Computer Interface (HBCI) (.hbc) HP Indigo Digital Press - Job Layout Language (.jlt) HP Printer Command Language (.pcl) HP-GL/2 and HP RTL (.hpgl) HV Script (.hvs) HV Voice Dictionary (.hvd) HV Voice Parameter (.hvp) Hydrostatix Master Suite (.sfd-hdstx) Hyperstudio (.stk) Hypertext Application Language (.hal) IBM DB2 Rights Manager (.irm) IBM Electronic Media Management System - Secure Container (.sc) iCalendar (.ics) ICC profile (.icc) Icon Image (.ico) igLoader (.igl) Image Exchange Format (.ief) ImmerVision PURE Players (.ivp) ImmerVision PURE Players (.ivu) IMS Networks (.rif) In3D - 3DML (.3dml) In3D - 3DML (.spot) Initial Graphics Exchange Specification (IGES) (.igs) Interactive Geometry Software (.i2g) Interactive Geometry Software Cinderella (.cdy) Intercon FormNet (.xpw) International Society for Advancement of Cytometry (.fcs) Internet Protocol Flow Information Export (.ipfix) Internet Public Key Infrastructure - Certificate (.cer) Internet Public Key Infrastructure - Certificate Management Protocols (.pki) Internet Public Key Infrastructure - Certificate Revocation Lists (.crl) Internet Public Key Infrastructure - Certification Path (.pkipath) ICOM Visimeet (.igm) IP Unplugged Roaming Client (.rcprofile) iRepository / Lucidoc Editor (.irp) J2ME App Descriptor (.jad) Java Archive (.jar) Java Bytecode File (.class) Java Network Launching Protocol (.jnlp) Java Serialized Object (.ser) Java Source File (.java) JavaScript (.js) JavaScript Object Notation (JSON) (.json) Joda Archive (.joda) JPEG 2000 Compound Image File Format (.jpm) JPEG Image (.jpeg, .jpg) JPGVideo (.jpgv) Kahootz (.ktz) Karaoke on Chipnuts Chipsets (.mmd) KDE KOffice Office Suite - Karbon (.karbon) KDE KOffice Office Suite - KChart (.chrt) KDE KOffice Office Suite - Kformula (.kfo) KDE KOffice Office Suite - Kivio (.flw) KDE KOffice Office Suite - Kontour (.kon) KDE KOffice Office Suite - Kpresenter (.kpr) KDE KOffice Office Suite - Kspread (.ksp) KDE KOffice Office Suite - Kword (.kwd) Kenamea App (.htke) Kidspiration (.kia) Kinar Applications (.kne) Kodak Storyshare (.sse) Laser App Enterprise (.lasxml) LaTeX (.latex) Life Balance - Desktop Edition (.lbd) Life Balance - Exchange Format (.lbe) Lightspeed Audio Lab (.jam) Lotus 1-2-3 (0.123) Lotus Approach (.apr) Lotus Freelance (.pre) Lotus Notes (.nsf) Lotus Organizer (.org) Lotus ScreenCam (.scm) Lotus WordPro (.lwp) Lucent Voice (.lvp) M3U (Multimedia Playlist) (.m3u) M4v (.m4v) Macintosh BinHex 4.0 (.hqx) MacPorts Port System (.portpkg) MapGuide DBXML (.mgp) MARC Formats (.mrc) MARC21 XML Schema (.mrcx) Material Exchange Format (.mxf) Mathematica Notebook Player (.nbp) Mathematica Notebooks (.ma) Mathematical Markup Language

(.mathml) Mbox database files (.mbox) MedCalc (.mc1) Media Server Control Markup Language (.mscml) MediaRemote (.cdkey) Medical Waveform Encoding Format (.mwf) Melody Format for Mobile Platform (.mfml) Mesh Data Type (.msh) Metadata Authority Description Schema (.mads) Metadata Encoding and Transmission Standard (.mets) Metadata Object Description Schema (.mods) Metalink (.meta4) Microsoft PowerPoint - Macro-Enabled Template File (.potm) Microsoft Word - Macro-Enabled Document (.docm) Microsoft Word - Macro-Enabled Template (.dotm) Micro CADAM Helix D&D (.mcd) Micrografx (.flo) Micrografx iGrafx Professional (.igx) MICROSEC e-Signature (.es3) Microsoft Access (.mdb) Microsoft Advanced Systems Format (ASF) (.asf) Microsoft Application (.exe) Microsoft Artgalry (.cil) Microsoft Cabinet File (.cab) Microsoft Class Server (.ims) Microsoft ClickOnce (.application) Microsoft Clipboard Clip (.clp) Microsoft Document Imaging Format (.mdi) Microsoft Embedded OpenType (.eot) Microsoft Excel (.xls) Microsoft Excel - Add-In File (.xlam) Microsoft Excel - Binary Workbook (.xlsb) Microsoft Excel - Macro-Enabled Template File (.xltm) Microsoft Excel - Macro-Enabled Workbook (.xslm) Microsoft Html Help File (.chm) Microsoft Information Card (.crd) Microsoft Learning Resource Module (.lrm) Microsoft MediaView (.mvp) Microsoft Money (.mny) Microsoft Office - OOXML - Presentation (.pptx) Microsoft Office - OOXML - Presentation (Slide) (.sldx) Microsoft Office - OOXML - Presentation (Slideshow) (.ppsx) Microsoft Office - OOXML - Presentation Template (.potx) Microsoft Office - OOXML - Spreadsheet (.xlsx) Microsoft Office - OOXML - Spreadsheet Template (.xltx) Microsoft Office - OOXML - Word Document (.docx) Microsoft Office - OOXML - Word Document Template (.dotx) Microsoft Office Binder (.obd) Microsoft Office System Release Theme (.thmx) Microsoft OneNote (.onetoc) Microsoft PlayReady Ecosystem (.pya) Microsoft PlayReady Ecosystem Video (.pyv) Microsoft PowerPoint (.ppt) Microsoft PowerPoint - Add-in file (.ppam) Microsoft PowerPoint - Macro-Enabled Open XML Slide (.sldm) Microsoft PowerPoint - Macro-Enabled Presentation File (.pptm) Microsoft PowerPoint - Macro-Enabled Slide Show File (.ppsm) Microsoft Project (.mpp) Microsoft Publisher (.pub) Microsoft Schedule+ (.scd) Microsoft Silverlight (.xap) Microsoft Trust UI Provider - Certificate Trust Link (.stl) Microsoft Trust UI Provider - Security Catalog (.cat) Microsoft Visio (.vsd) Microsoft Windows Media (.wm) Microsoft Windows Media Audio (.wma) Microsoft Windows Media Audio Redirector (.wax) Microsoft Windows Media Audio/Video Playlist (.wmx) Microsoft Windows Media Player Download Package (.wmd) Microsoft Windows Media Player Playlist (.wpl) Microsoft Windows Media Player Skin Package (.wmz) Microsoft Windows Media Video (.wmv) Microsoft Windows Media Video Playlist (.wvx) Microsoft Windows Metafile (.wmf) Microsoft Windows Terminal Services (.trm) Microsoft Word (.doc) Microsoft Wordpad (.wri) Microsoft Works (.wps) Microsoft XAML Browser Application (.xbap) Microsoft XML Paper Specification (.xps) MIDI - Musical Instrument Digital Interface (.mid) MiniPay (.mpy) MO:DCA-P (.afp) Mobile Information Device Profile (.rms) MobileTV (.tmo) Mobipocket (.prc) Mobius Management Systems - Basket file (.mbk) Mobius Management Systems - Distribution Database (.dis) Mobius Management Systems - Policy Definition Language File (.plc) Mobius Management Systems - Query File (.mqy) Mobius Management Systems - Script Language (.msl) Mobius Management Systems - Topic Index File (.txf) Mobius Management Systems - UniversalArchive (.daf) mod_fly / fly.cgi (.fly) Mophun Certificate (.mpc) Mophun VM (.mpn) Motion JPEG 2000 (.mj2) MPEG Audio (.mpga) MPEG Url (.mxu) MPEG Video (.mpeg) MPEG-21 (.m21) MPEG-4 Audio (.mp4a) MPEG-4 Video (.mp4) MPEG4 (.mp4) Multimedia Playlist Unicode (.m3u8) MUSICAL Score Interpreted Code Invented for the ASCII designation of Notation (.mus) Muvee Automatic Video Editing (.msty) MXML (.mxml) N-Gage Game Data (.ngdat) N-Gage Game Installer (.n-gage) Navigation Control file for XML (for ePub) (.ncx) Network Common Data Form (NetCDF) (.nc) neuroLanguage (.nlu) New Moon Liftoff/DNA (.dna) NobleNet Directory (.nnd) NobleNet Sealer (.nns) NobleNet Web (.nnw) Nokia Radio Application - Preset (.rpst) Nokia Radio Application - Preset (.rpss) Notation3 (.n3) Novadigm's RADIA and EDM products (.edm) Novadigm's RADIA and EDM products (.edx) Novadigm's RADIA and EDM products (.ext) NpGraphIt (.gph) Nuera ECELP 4800 (.ecelp4800) Nuera ECELP 7470 (.ecelp7470) Nuera ECELP

9600 (.ecelp9600) Office Document Architecture (.oda) Ogg (.ogx) Ogg Audio (.oga) Ogg Video (.ogv) OMA Download Agents (.dd2) Open Document Text Web (.oth) Open eBook Publication Structure (.opf) Open Financial Exchange (.qbo) Open Office Extension (.oxt) Open Score Format (.osf) Open Web Media Project - Audio (.weba) Open Web Media Project - Video (.webm) OpenDocument Chart (.odc) OpenDocument Chart Template (.otc) OpenDocument Database (.odb) OpenDocument Formula (.odf) OpenDocument Formula Template (.odft) OpenDocument Graphics (.odg) OpenDocument Graphics Template (.otg) OpenDocument Image (.odi) OpenDocument Image Template (.oti) OpenDocument Presentation (.odp) OpenDocument Presentation Template (.otp) OpenDocument Spreadsheet (.ods) OpenDocument Spreadsheet Template (.ots) OpenDocument Text (.odt) OpenDocument Text Master (.odm) OpenDocument Text Template (.ott) OpenGL Textures (KTX) (.ktx) OpenOffice - Calc (Spreadsheet) (.sxc) OpenOffice - Calc Template (Spreadsheet) (.stc) OpenOffice - Draw (Graphics) (.sxd) OpenOffice - Draw Template (Graphics) (.std) OpenOffice - Impress (Presentation) (.sxi) OpenOffice - Impress Template (Presentation) (.sti) OpenOffice - Math (Formula) (.sxm) OpenOffice - Writer (Text - HTML) (.sxw) OpenOffice - Writer (Text - HTML) (.sxx) OpenOffice - Writer Template (Text - HTML) (.stw) OpenType Font File (.otf) OSFPVG (.osfpvg) OSGi Deployment Package (.dp) PalmOS Data (.pdb) Pascal Source File (.p) PawaaFILE (.paw) PCL 6 Enhanced (Formerly PCL XL) (.pclxl) Psel eFIF File (.efif) PCX Image (.pcx) Photoshop Document (.psd) PICSRules (.prf) PICT Image (.pic) pIRCh (.chat) PKCS #10 - Certification Request Standard (.p10) PKCS #12 - Personal Information Exchange Syntax Standard (.p12) PKCS #7 - Cryptographic Message Syntax Standard (.p7m) PKCS #7 - Cryptographic Message Syntax Standard (.p7s) PKCS #7 - Cryptographic Message Syntax Standard (Certificate Request Response) (.p7r) PKCS #7 - Cryptographic Message Syntax Standard (Certificates) (.p7b) PKCS #8 - Private-Key Information Syntax Standard (.p8) PocketLearn Viewers (.plf) Portable Anymap Image (.pnm) Portable Bitmap Format (.pbm) Portable Compiled Format (.pcf) Portable Font Resource (.pfr) Portable Game Notation (Chess Games) (.pgn) Portable Graymap Format (.pgm) Portable Network Graphics (PNG) (.png) Portable Pixmap Format (.ppm) Portable Symmetric Key Container (.pskcxm) PosML (.pml) PostScript (.ai) PostScript Fonts (.pfa) PowerBuilder (.pbd) Pretty Good Privacy (pretty goog privacy) Pretty Good Privacy - Signature (.pgp) Preview Systems ZipLock/VBox (.box) Princeton Video Image (.ptid) Pronunciation Lexicon Specification (.pls) Proprietary P&G Standard Reporting System (.str) Proprietary P&G Standard Reporting System (.ei6) PRS Lines Tag (.dsc) PSF Fonts (.psf) PubliShare Objects (.qps) Qualcomm's Plaza Mobile Internet (.wg) QuarkXpress (.qxd) QUASS Stream Player (.esf) QUASS Stream Player (.msf) QUASS Stream Player (.ssf) QuickAnime Player (.qam) Quicken (.qfx) Quicktime Video (.qt) RAR Archive (.rar) Real Audio Sound (.ram) Real Audio Sound (.rmp) Really Simple Discovery (.rsd) RealMedia (.rm) RealVNC (.bed) Recordare Applications (.mxl) Recordare Applications (.musicxml) Relax NG Compact Syntax (.rnc) RemoteDocs R-Viewer (.rdz) Resource Description Framework (.rdf) RetroPlatform Player (.rp9) RhymBox (.jisp) Rich Text Format (.rtf) Rich Text Format (RTF) (.rtx) ROUTE 66 Location Based Services (.link66) RSS - Really Simple Syndication (.rss, .xml) S Hexdump Format (.shf) SailingTracker (.st) Scalable Vector Graphics (SVG) (.svg) ScheduleUs (.sus) Search/Retrieve via URL Response Format (.sru) Secure Electronic Transaction - Payment (.setpay) Secure Electronic Transaction - Registration (.setreg) Secured eMail (.sema) Secured eMail (.semd) Secured eMail (.semf) SeeMail (.see) Server Normal Format (.snf) Server-Based Certificate Validation Protocol - Validation Policies - Request (.spq) Server-Based Certificate Validation Protocol - Validation Policies - Response (.spp) Server-Based Certificate Validation Protocol - Validation Request (.scq) Server-Based Certificate Validation Protocol - Validation Response (.scs) Session Description Protocol (.sdp) Setext (.etx) SGI Movie (.movie) Shana Informed Filler (.ifm) Shana Informed Filler (.itp) Shana Informed Filler (.iif) Shana Informed Filler (.ipk) Sharing Transaction Fraud Data (.tft) Shell Archive (.shar) Silicon Graphics RGB Bitmap (.rgb) SimpleAnimeLite Player (.slt) Simply Accounting (.aso) Simply Accounting - Data Import (.imp) SimTech MindMapper (.twd) Sixth Floor Media - CommonSpace (.csp) SMAF Audio (.saf)

SMAF File (.mmf) SMAF Phrase (.spf) SMART Technologies Apps (.teacher) SourceView Document (.svd) SPARQL - Query (.rq) SPARQL - Results (.srx) Speech Recognition Grammar Specification (.gram) Speech Recognition Grammar Specification - XML (.grxml) Speech Synthesis Markup Language (.ssml) SSEYO Koan Play File (.skp) Standard Generalized Markup Language (SGML) (.sgml) StarOffice - Calc (.sdc) StarOffice - Draw (.sda) StarOffice - Impress (.sdd) StarOffice - Math (.smf) StarOffice - Writer (.sdw) StarOffice - Writer (Global) (.sgl) StepMania (.sm) Stuffit Archive (.sit) Stuffit Archive (.sitx) SudokuMagic (.sdkm) Sugar Linux Application Bundle (.xo) Sun Audio - Au file format (.au) SundaHus WQ (.wqd) Symbian Install Package (.sis) Synchronized Multimedia Integration Language (.smi) SyncML (.xsm) SyncML - Device Management (.bdm) SyncML - Device Management (.xdm) System V Release 4 CPIO Archive (.sv4cpio) System V Release 4 CPIO Checksum Data (.sv4crc) Systems Biology Markup Language (.sbml) Tab Separated Values (.tsv) Tagged Image File Format (.tiff) Tao Intent (.tao) Tar File (Tape Archive) (.tar) Tcl Script (.tcl) TeX (.tex) TeX Font Metric (.tfm) Text Encoding and Interchange (.tei) Text File (.txt) TIBCO Spotfire (.dxp) TIBCO Spotfire (.sfs) Time Stamped Data Envelope (.tsd) TRI Systems Config (.tpt) Triscape Map Explorer (.mxs) troff (.t) True BASIC (.tra) TrueType Font (.ttf) Turtle (Terse RDF Triple Language) (.ttl) UMAJIN (.umj) Unique Object Markup Language (.uoml) Unity 3d (.unityweb) Universal Forms Description Language (.ufd) URI Resolution Services (.uri) User Interface Quartz - Theme (Symbian) (.utz) Ustar (Uniform Standard Tape Archive) (.ustar) UUEncode (.uu) vCalendar (.vcs) vCard (.vcf) Video CD (.vcd) Viewport+ (.vsf) Virtual Reality Modeling Language (.wrl) VirtualCatalog (.vcx) Virtue MTS (.mts) Virtue VTU (.vtu) Visionary (.vis) Vivo (.viv) Voice Browser Call Control (.ccxml) VoiceXML (.vxml) WAIS Source (.src) WAP Binary XML (WBXML) (.wbxml) WAP Bitamp (WBMP) (.wbmp) Waveform Audio File Format (WAV) (.wav) Web Distributed Authoring and Versioning (.davmount) Web Open Font Format (.woff) Web Services Policy (.wspolicy) WebP Image (.webp) WebTurbo (.wtb) Widget Packaging and XML Configuration (.wgt) WinHelp (.hlp) Wireless Markup Language (WML) (.wml) Wireless Markup Language Script (WMLScript) (.wmls) WMLScript (.wmlsc) Wordperfect (.wpd) Worldtalk (.stf) WSDL - Web Services Description Language (.wsdl) X BitMap (.xbm) X PixMap (.xpm) X Window Dump (.xwd) X.509 Certificate (.der) Xfig (.fig) XHTML - The Extensible HyperText Markup Language (.xhtml) XML - Extensible Markup Language (.xml) XML Configuration Access Protocol - XCAP Diff (.xdf) XML Encryption Syntax and Processing (.xenc) XML Patch Framework (.xer) XML Resource Lists (.rl) XML Resource Lists (.rs) XML Resource Lists Diff (.rld) XML Transformations (.xslt) XML-Binary Optimized Packaging (.xop) XPInstall - Mozilla (.xpi) XSPF - XML Shareable Playlist Format (.xspf) XUL - XML User Interface Language (.xul) XYZ File Format (.xyz) YAML Ain't Markup Language / Yet Another Markup Language (.yaml) YANG Data Modeling Language (.yang) YIN (YANG - XML) (.yin) Z.U.L. Geometry (.zir) Zip Archive (.zip) ZVUE Media Manager (.zmm) Zzazz Deck (.zaz) URL*: Formato de archivo*: Elige una opción HyperText Markup Language (HTML) (.html) Adobe Portable Document Format (.pdf)

----- 3D Crossword Plugin (.x3d) 3GP (.3gp) 3GP2 (.3g2) 3GPP MSEQ File (.mseq) 3M Post It Notes (.pwn) 3rd Generation Partnership Project - Pic Large (.plb) 3rd Generation Partnership Project - Pic Small (.psb) 3rd Generation Partnership Project - Pic Var (.pvb) 3rd Generation Partnership Project - Transaction Capabilities Application Part (.tcap) 7-Zip (.7z) AbiWord (.abw) Ace Archive (.ace) Active Content Compression (.acc) ACU Cobol (.acu) ACU Cobol (.atc) Adaptive differential pulse-code modulation (.adp) Adobe (Macropedia) Authorware - Binary File (.aab) Adobe (Macropedia) Authorware - Map (.aam) Adobe (Macropedia) Authorware - Segment File (.aas) Adobe AIR Application (.air) Adobe Flash (.swf) Adobe Flex Project (.fxp) Adobe PostScript Printer Description File Format (.ppd) Adobe Shockwave Player (.dir) Adobe XML Data Package (.xdp) Adobe XML Forms Data Format (.xfdf) Advanced Audio Coding (AAC) (.aac) Ahead AIR Application (.ahead) AirZip FileSECURE (.azf) AirZip FileSECURE (.azs) Amazon Kindle eBook format (.azw) AmigaDE (.ami) Andrew Toolkit (N/A) Android Package Archive (.apk) ANSER-WEB

Terminal Client - Certificate Issue (.cii) ANSER-WEB Terminal Client - Web Funds Transfer (.fti) Antix Game Player (.atx) Apple Installer Package (.mpkg) Applixware (.aw) Archipelago Lesson Player (.les) Arista Networks Software Image (.swi) Assembler Source File (.s) Atom Publishing Protocol (.atomcat) Atom Publishing Protocol Service Document (.atomsvc) Atom Syndication Format (.atom, .xml) Attribute Certificate (.ac) Audio Interchange File Format (.aif) Audio Video Interleave (AVI) (.avi) Audiograph (.aep) AutoCAD DXF (.dxf) Autodesk Design Web Format (DWF) (.dwf) BAS Partitur Format (.par) Binary CPIO Archive (.bcpio) Binary Data (.bin) Bitmap Image File (.bmp) BitTorrent (.torrent) Blackberry COD File (.cod) Blueice Research Multipass (.mpm) BMI Drawing Data Interchange (.bmi) Bourne Shell Script (.sh) BTIF (.btif) BusinessObjects (.rep) Bzip Archive (.bz) Bzip2 Archive (.bz2) C Shell Script (.csh) C Source File (.c) CambridgeSoft Chem Draw (.cdxml) Cascading Style Sheets (CSS) (.css) ChemDraw eXchange file (.cdx) Chemical Markup Language (.cml) Chemical Style Markup Language (.csml) CIM Database (.cdbcmsg) Claymore Data Files (.cla) Clonk Game (.c4g) Close Captioning - Subtitle (.sub) Cloud Data Management Interface (CDMI) - Capability (.cdmia) Cloud Data Management Interface (CDMI) - Container (.cdmic) Cloud Data Management Interface (CDMI) - Domain (.cdmid) Cloud Data Management Interface (CDMI) - Object (.cdmio) Cloud Data Management Interface (CDMI) - Queue (.cdmiq) ClueTrust CartoMobile - Config (.c11amc) ClueTrust CartoMobile - Config Package (.c11amz) CMU Image (.ras) COLLADA (.dae) Comma-Separated Values (.csv) Compact Pro (.cpt) Compiled Wireless Markup Language (WMLC) (.wmlc) Computer Graphics Metafile (.cgm) CoolTalk (.ice) Corel Metafile Exchange (CMX) (.cmx) CorelXARA (.xar) CosmoCaller (.cmc) CPIO Archive (.cpio) CrickSoftware - Clicker (.clkx) CrickSoftware - Clicker - Keyboard (.clkk) CrickSoftware - Clicker - Palette (.clkp) CrickSoftware - Clicker - Template (.clkt) CrickSoftware - Clicker - Wordbank (.clkw) Critical Tools - PERT Chart EXPERT (.wbs) CryptoNote (.cryptonote) Crystallographic Interchange Format (.cif) CrystalMaker Data Format (.cmdf) CU-SeeMe (.cu) CU-Writer (.cww) Curl - Applet (.curl) Curl - Detached Applet (.dcurl) Curl - Manifest File (.mcurl) Curl - Source Code (.scurl) CURL Applet (.car) CURL Applet (.pcurl) CustomMenu (.cmp) Data Structure for the Security Suitability of Cryptographic Algorithms (.dssc) Data Structure for the Security Suitability of Cryptographic Algorithms (.xdssc) Debian Package (.deb) DECE Audio (.uva) DECE Graphic (.uvi) DECE High Definition Video (.uvh) DECE Mobile Video (.uvm) DECE MP4 (.uvu) DECE PD Video (.uvp) DECE SD Video (.uvs) DECE Video (.uvv) Device Independent File Format (DVI) (.dvi) Digital Siesmograph Networks - SEED Datafiles (.seed) Digital Talking Book (.dtb) Digital Talking Book - Resource File (.res) Digital Video Broadcasting (.ait) Digital Video Broadcasting (.svc) Digital Winds Music (.eol) DjVu (.djvu) Document Type Definition (.dtd) Dolby Meridian Lossless Packing (.mlp) Doom Video Game (.wad) DPGraph (.dpg) DRA Audio (.dra) DreamFactory (.dfac) DTS Audio (.dts) DTS High Definition Audio (.dtshd) DWG Drawing (.dwg) DynaGeo (.geo) ECMAScript (.es) EcoWin Chart (.mag) EDMICS 2000 (.mmr) EDMICS 2000 (.rlc) Efficient XML Interchange (.exi) EFI Proteus (.mgz) Electronic Publication (.epub) Email Message (.eml) Enliven Viewer (.nml) Express by Infoseek (.xpr) eXtended Image File Format (XIFF) (.xif) Extensible Forms Description Language (.xofd) Extensible MultiModal Annotation (.emma) EZPix Secure Photo Album (.ez2) EZPix Secure Photo Album (.ez3) FAST Search & Transfer ASA (.fst) FAST Search & Transfer ASA (.fvt) FastBid Sheet (.fbs) FCS Express Layout Link (.fe_launch) Flash Video (.f4v) Flash Video (.flv) FlashPix (.fpx) FlashPix (.npx) FLEXSTOR (.flx) FLI/FLC Animation Format (.fli) FluxTime Clip (.ftc) Forms Data Format (.fdf) Fortran Source File (.f) FrameMaker Interchange Format (.mif) FrameMaker Normal Format (.fm) FreeHand MX (.fh) Friendly Software Corporation (.fsc) Frogans Player (.fnc) Frogans Player (.lft) Fujitsu - Xerox 2D CAD Data (.ddd) Fujitsu - Xerox DocuWorks (.xdw) Fujitsu - Xerox DocuWorks Binder (.xbd) Fujitsu Oasys (.oas) Fujitsu Oasys (.oa2) Fujitsu Oasys (.oa3) Fujitsu Oasys (.fg5) Fujitsu Oasys (.bh2) FutureSplash Animator (.spl) FuzzySheet (.fzs) G3 Fax Image (.g3) GameMaker ActiveX (.gmx) Gen-Trix Studio (.gtw) Genomatix Tuxedo Framework (.txd) GeoGebra (.ggb) GeoGebra (.ggt) Geometric Description Language (GDL) (.gdl) GeoMetry Explorer

(.gex) GEONExT and JSXGraph (.gxt) GeoplanW (.g2w) GeospacW (.g3w) Ghostscript Font (.gsf) Glyph Bitmap Distribution Format (.bdf) GNU Tar Files (.gtar) GNU Texinfo Document (.texinfo) Gnumeric (.gnumeric) Google Earth - KML (.kml) Google Earth - Zipped KML (.kmz) GrafEq (.gqf) Graphics Interchange Format (.gif) Graphviz (.gv) Groove - Account (.gac) Groove - Help (.ghf) Groove - Identity Message (.gim) Groove - Injector (.grv) Groove - Tool Message (.gtm) Groove - Tool Template (.tpl) Groove - Vcard (.vcg) H.261 (.h261) H.263 (.h263) H.264 (.h264) Hewlett Packard Instant Delivery (.hpid) Hewlett-Packard's WebPrintSmart (.hps) Hierarchical Data Format (.hdf) Hit'n'Mix (.rip) Homebanking Computer Interface (HBCI) (.hbc) HP Indigo Digital Press - Job Layout Language (.jlt) HP Printer Command Language (.pcl) HP-GL/2 and HP RTL (.hpgl) HV Script (.hvs) HV Voice Dictionary (.hvd) HV Voice Parameter (.hvp) Hydrostatix Master Suite (.sfd-hdstx) Hyperstudio (.stk) Hypertext Application Language (.hal) IBM DB2 Rights Manager (.irm) IBM Electronic Media Management System - Secure Container (.sc) iCalendar (.ics) ICC profile (.icc) Icon Image (.ico) igLoader (.igl) Image Exchange Format (.ief) ImmerVision PURE Players (.ivp) ImmerVision PURE Players (.ivu) IMS Networks (.rif) In3D - 3DML (.3dml) In3D - 3DML (.spot) Initial Graphics Exchange Specification (IGES) (.igs) Interactive Geometry Software (.i2g) Interactive Geometry Software Cinderella (.cdy) Intercon FormNet (.xpw) International Society for Advancement of Cytometry (.fcs) Internet Protocol Flow Information Export (.ipfix) Internet Public Key Infrastructure - Certificate (.cer) Internet Public Key Infrastructure - Certificate Management Protocols (.pki) Internet Public Key Infrastructure - Certificate Revocation Lists (.crl) Internet Public Key Infrastructure - Certification Path (.pkipath) ICOM Visimeet (.igm) IP Unplugged Roaming Client (.rcprofile) iRepository / Lucidoc Editor (.irp) J2ME App Descriptor (.jad) Java Archive (.jar) Java Bytecode File (.class) Java Network Launching Protocol (.jnlp) Java Serialized Object (.ser) Java Source File (.java) JavaScript (.js) JavaScript Object Notation (JSON) (.json) Joda Archive (.joda) JPEG 2000 Compound Image File Format (.jpm) JPEG Image (.jpeg, .jpg) JPGVideo (.jpgv) Kahootz (.ktz) Karaoke on Chipnuts Chipsets (.mmd) KDE KOffice Office Suite - Karbon (.karbon) KDE KOffice Office Suite - KChart (.chrt) KDE KOffice Office Suite - Kformula (.kfo) KDE KOffice Office Suite - Kivio (.flw) KDE KOffice Office Suite - Kontour (.kon) KDE KOffice Office Suite - Kpresenter (.kpr) KDE KOffice Office Suite - Kspread (.ksp) KDE KOffice Office Suite - Kword (.kwd) Kenamea App (.htke) Kidspiration (.kia) Kinar Applications (.kne) Kodak Storyshare (.sse) Laser App Enterprise (.lasxml) LaTeX (.latex) Life Balance - Desktop Edition (.lbd) Life Balance - Exchange Format (.lbe) Lightspeed Audio Lab (.jam) Lotus 1-2-3 (0.123) Lotus Approach (.apr) Lotus Freelance (.pre) Lotus Notes (.nsf) Lotus Organizer (.org) Lotus Screencam (.scm) Lotus Wordpro (.lwp) Lucent Voice (.lvp) M3U (Multimedia Playlist) (.m3u) M4v (.m4v) Macintosh BinHex 4.0 (.hqx) MacPorts Port System (.portpkg) MapGuide DBXML (.mgp) MARC Formats (.mrc) MARC21 XML Schema (.mrcx) Material Exchange Format (.mxl) Mathematica Notebook Player (.nbp) Mathematica Notebooks (.ma) Mathematical Markup Language (.mathml) Mbox database files (.mbox) MedCalc (.mc1) Media Server Control Markup Language (.mhtml) MediaRemote (.cdkey) Medical Waveform Encoding Format (.mwf) Melody Format for Mobile Platform (.mfm) Mesh Data Type (.msh) Metadata Authority Description Schema (.mads) Metadata Encoding and Transmission Standard (.mets) Metadata Object Description Schema (.mods) Metalink (.meta4) Microsoft PowerPoint - Macro-Enabled Template File (.potm) Microsoft Word - Macro-Enabled Document (.docm) Microsoft Word - Macro-Enabled Template (.dotm) Micro CADAM Helix D&D (.mcd) Micrografx (.flo) Micrografx iGrafx Professional (.igx) MICROSEC e-Signature (.es3) Microsoft Access (.mdb) Microsoft Advanced Systems Format (ASF) (.asf) Microsoft Application (.exe) Microsoft Artgally (.cil) Microsoft Cabinet File (.cab) Microsoft Class Server (.ims) Microsoft ClickOnce (.application) Microsoft Clipboard Clip (.clp) Microsoft Document Imaging Format (.mdi) Microsoft Embedded OpenType (.eot) Microsoft Excel (.xls) Microsoft Excel - Add-In File (.xlam) Microsoft Excel - Binary Workbook (.xlsb) Microsoft Excel - Macro-Enabled Template File (.xltm) Microsoft Excel - Macro-Enabled Workbook (.xlsm) Microsoft Html Help File (.chm) Microsoft Information Card (.crd) Microsoft Learning Resource Module (.lrm)

Microsoft MediaView (.mvp) Microsoft Money (.mny) Microsoft Office - OOXML - Presentation (.pptx)
 Microsoft Office - OOXML - Presentation (Slide) (.sldx) Microsoft Office - OOXML - Presentation
 (Slideshow) (.ppsx) Microsoft Office - OOXML - Presentation Template (.potx) Microsoft Office -
 OOXML - Spreadsheet (.xlsx) Microsoft Office - OOXML - Spreadsheet Teplate (.xltx) Microsoft Office
 - OOXML - Word Document (.docx) Microsoft Office - OOXML - Word Document Template (.dotx)
 Microsoft Office Binder (.obd) Microsoft Office System Release Theme (.thmx) Microsoft OneNote
 (.onetoc) Microsoft PlayReady Ecosystem (.pya) Microsoft PlayReady Ecosystem Video (.pyv) Microsoft
 PowerPoint (.ppt) Microsoft PowerPoint - Add-in file (.ppam) Microsoft PowerPoint - Macro-Enabled
 Open XML Slide (.sldm) Microsoft PowerPoint - Macro-Enabled Presentation File (.pptm) Microsoft
 PowerPoint - Macro-Enabled Slide Show File (.ppsm) Microsoft Project (.mpp) Microsoft Publisher (.pub)
 Microsoft Schedule+ (.scd) Microsoft Silverlight (.xap) Microsoft Trust UI Provider - Certificate Trust
 Link (.stl) Microsoft Trust UI Provider - Security Catalog (.cat) Microsoft Visio (.vsd) Microsoft Windows
 Media (.wm) Microsoft Windows Media Audio (.wma) Microsoft Windows Media Audio Redirector (.wax)
 Microsoft Windows Media Audio/Video Playlist (.wmx) Microsoft Windows Media Player Download
 Package (.wmd) Microsoft Windows Media Player Playlist (.wpl) Microsoft Windows Media Player Skin
 Package (.wmz) Microsoft Windows Media Video (.wmv) Microsoft Windows Media Video Playlist
 (.wvx) Microsoft Windows Metafile (.wmf) Microsoft Windows Terminal Services (.trm) Microsoft Word
 (.doc) Microsoft Wordpad (.wri) Microsoft Works (.wps) Microsoft XAML Browser Application (.xbap)
 Microsoft XML Paper Specification (.xps) MIDI - Musical Instrument Digital Interface (.mid) MiniPay
 (.mpy) MO:DCA-P (.afp) Mobile Information Device Profile (.rms) MobileTV (.tmo) Mobipocket (.prc)
 Mobius Management Systems - Basket file (.mbk) Mobius Management Systems - Distribution Database
 (.dis) Mobius Management Systems - Policy Definition Language File (.plc) Mobius Management Systems
 - Query File (.mqy) Mobius Management Systems - Script Language (.msl) Mobius Management Systems
 - Topic Index File (.txf) Mobius Management Systems - UniversalArchive (.daf) mod_fly / fly.cgi (.fly)
 Mophun Certificate (.mpc) Mophun VM (.mpn) Motion JPEG 2000 (.mj2) MPEG Audio (.mpga) MPEG
 Url (.mxu) MPEG Video (.mpeg) MPEG-21 (.m21) MPEG-4 Audio (.mp4a) MPEG-4 Video (.mp4)
 MPEG4 (.mp4) Multimedia Playlist Unicode (.m3u8) MUsical Score Interpreted Code Invented for the
 ASCII designation of Notation (.mus) Muvee Automatic Video Editing (.msty) MXML (.mxml) N-Gage
 Game Data (.ngdat) N-Gage Game Installer (.n-gage) Navigation Control file for XML (for ePub) (.ncx)
 Network Common Data Form (NetCDF) (.nc) neuroLanguage (.nlu) New Moon Liftoff/DNA (.dna)
 NobleNet Directory (.nnd) NobleNet Sealer (.nns) NobleNet Web (.nnw) Nokia Radio Application -
 Preset (.rpst) Nokia Radio Application - Preset (.rpss) Notation3 (.n3) Novadigm's RADIA and EDM
 products (.edm) Novadigm's RADIA and EDM products (.edx) Novadigm's RADIA and EDM products
 (.ext) NpGraphIt (.gph) Nuera ECELP 4800 (.ecelp4800) Nuera ECELP 7470 (.ecelp7470) Nuera ECELP
 9600 (.ecelp9600) Office Document Architecture (.oda) Ogg (.ogx) Ogg Audio (.oga) Ogg Video (.ogv)
 OMA Download Agents (.dd2) Open Document Text Web (.oth) Open eBook Publication Structure
 (.opf) Open Financial Exchange (.qbo) Open Office Extension (.oxt) Open Score Format (.osf) Open Web
 Media Project - Audio (.weba) Open Web Media Project - Video (.webm) OpenDocument Chart (.odc)
 OpenDocument Chart Template (.otc) OpenDocument Database (.odb) OpenDocument Formula (.odf)
 OpenDocument Formula Template (.odft) OpenDocument Graphics (.odg) OpenDocument Graphics
 Template (.otg) OpenDocument Image (.odi) OpenDocument Image Template (.oti) OpenDocument
 Presentation (.odp) OpenDocument Presentation Template (.otp) OpenDocument Spreadsheet (.ods)
 OpenDocument Spreadsheet Template (.ots) OpenDocument Text (.odt) OpenDocument Text Master
 (.odm) OpenDocument Text Template (.ott) OpenGL Textures (KTX) (.ktx) OpenOffice - Calc
 (Spreadsheet) (.sxc) OpenOffice - Calc Template (Spreadsheet) (.stc) OpenOffice - Draw (Graphics) (.sxd)
 OpenOffice - Draw Template (Graphics) (.std) OpenOffice - Impress (Presentation) (.sxi) OpenOffice -
 Impress Template (Presentation) (.sti) OpenOffice - Math (Formula) (.sxm) OpenOffice - Writer (Text -

HTML) (.sxw) OpenOffice - Writer (Text - HTML) (.sxd) OpenOffice - Writer Template (Text - HTML) (.stw) OpenType Font File (.otf) OSFPVG (.osfpvg) OSGi Deployment Package (.dp) PalmOS Data (.pdb) Pascal Source File (.p) PawaaFILE (.paw) PCL 6 Enhanced (Formerly PCL XL) (.pclxl) Pcsel eFIF File (.eff) PCX Image (.pcx) Photoshop Document (.psd) PICSRules (.prf) PICT Image (.pic) pIRCh (.chat) PKCS #10 - Certification Request Standard (.p10) PKCS #12 - Personal Information Exchange Syntax Standard (.p12) PKCS #7 - Cryptographic Message Syntax Standard (.p7m) PKCS #7 - Cryptographic Message Syntax Standard (.p7s) PKCS #7 - Cryptographic Message Syntax Standard (Certificate Request Response) (.p7r) PKCS #7 - Cryptographic Message Syntax Standard (Certificates) (.p7b) PKCS #8 - Private-Key Information Syntax Standard (.p8) PocketLearn Viewers (.plf) Portable Anymap Image (.pnm) Portable Bitmap Format (.pbm) Portable Compiled Format (.pcf) Portable Font Resource (.pfr) Portable Game Notation (Chess Games) (.pgn) Portable Graymap Format (.pgm) Portable Network Graphics (PNG) (.png) Portable Pixmap Format (.ppm) Portable Symmetric Key Container (.pskcxm) PosML (.pml) PostScript (.ai) PostScript Fonts (.pfa) PowerBuilder (.pbd) Pretty Good Privacy (pretty goog privacy) Pretty Good Privacy - Signature (.pgp) Preview Systems ZipLock/VBox (.box) Princeton Video Image (.ptid) Pronunciation Lexicon Specification (.pls) Proprietary P&G Standard Reporting System (.str) Proprietary P&G Standard Reporting System (.ei6) PRS Lines Tag (.dsc) PSF Fonts (.psf) PubliShare Objects (.qps) Qualcomm's Plaza Mobile Internet (.wg) QuarkXpress (.qxd) QUASS Stream Player (.esf) QUASS Stream Player (.msf) QUASS Stream Player (.ssf) QuickAnime Player (.qam) Quicken (.qfx) Quicktime Video (.qt) RAR Archive (.rar) Real Audio Sound (.ram) Real Audio Sound (.rmp) Really Simple Discovery (.rsd) RealMedia (.rm) RealVNC (.bed) Recordare Applications (.mxl) Recordare Applications (.musicxml) Relax NG Compact Syntax (.rnc) RemoteDocs R-Viewer (.rdz) Resource Description Framework (.rdf) RetroPlatform Player (.rp9) RhymBox (.jisp) Rich Text Format (.rtf) Rich Text Format (RTF) (.rtx) ROUTE 66 Location Based Services (.link66) RSS - Really Simple Syndication (.rss, .xml) S Hexdump Format (.shf) SailingTracker (.st) Scalable Vector Graphics (SVG) (.svg) ScheduleUs (.sus) Search/Retrieve via URL Response Format (.sru) Secure Electronic Transaction - Payment (.setpay) Secure Electronic Transaction - Registration (.setreg) Secured eMail (.sema) Secured eMail (.semd) Secured eMail (.semf) SeeMail (.see) Server Normal Format (.snf) Server-Based Certificate Validation Protocol - Validation Policies - Request (.spq) Server-Based Certificate Validation Protocol - Validation Policies - Response (.spp) Server-Based Certificate Validation Protocol - Validation Request (.scq) Server-Based Certificate Validation Protocol - Validation Response (.scs) Session Description Protocol (.sdp) Setext (.etx) SGI Movie (.movie) Shana Informed Filler (.ifm) Shana Informed Filler (.itp) Shana Informed Filler (.iif) Shana Informed Filler (.ipk) Sharing Transaction Fraud Data (.tfi) Shell Archive (.shar) Silicon Graphics RGB Bitmap (.rgb) SimpleAnimeLite Player (.slt) Simply Accounting (.aso) Simply Accounting - Data Import (.imp) SimTech MindMapper (.twd) Sixth Floor Media - CommonSpace (.csp) SMAF Audio (.saf) SMAF File (.mmf) SMAF Phrase (.spf) SMART Technologies Apps (.teacher) SourceView Document (.svd) SPARQL - Query (.rq) SPARQL - Results (.srx) Speech Recognition Grammar Specification (.gram) Speech Recognition Grammar Specification - XML (.grxml) Speech Synthesis Markup Language (.ssml) SSEYO Koan Play File (.skp) Standard Generalized Markup Language (SGML) (.sgml) StarOffice - Calc (.sdc) StarOffice - Draw (.sda) StarOffice - Impress (.sdd) StarOffice - Math (.smf) StarOffice - Writer (.sdw) StarOffice - Writer (Global) (.sgl) StepMania (.sm) Stuffit Archive (.sit) Stuffit Archive (.sitx) SudokuMagic (.sdkm) Sugar Linux Application Bundle (.xo) Sun Audio - Au file format (.au) SundaHus WQ (.wqd) Symbian Install Package (.sis) Synchronized Multimedia Integration Language (.smi) SyncML (.xsm) SyncML - Device Management (.bdm) SyncML - Device Management (.xdm) System V Release 4 CPIO Archive (.sv4cpio) System V Release 4 CPIO Checksum Data (.sv4crc) Systems Biology Markup Language (.sbml) Tab Separated Values (.tsv) Tagged Image File Format (.tiff) Tao Intent (.tao) Tar File (Tape Archive) (.tar) Tcl Script (.tcl) TeX (.tex) TeX Font Metric (.tfm) Text Encoding and Interchange (.tei) Text File (.txt) TIBCO Spotfire (.dxp) TIBCO Spotfire (.sfs) Time Stamped Data Envelope (.tsd) TRI Systems Config (.tpt)

Triscape Map Explorer (.mxs) troff (.t) True BASIC (.tra) TrueType Font (.ttf) Turtle (Terse RDF Triple Language) (.ttl) UMAJIN (.umj) Unique Object Markup Language (.uoml) Unity 3d (.unityweb) Universal Forms Description Language (.ufd) URI Resolution Services (.uri) User Interface Quartz - Theme (Symbian) (.utz) Ustar (Uniform Standard Tape Archive) (.ustar) UUEncode (.uu) vCalendar (.vcs) vCard (.vcf) Video CD (.vcd) Viewport+ (.vsf) Virtual Reality Modeling Language (.vrl) VirtualCatalog (.vcx) Virtue MTS (.mts) Virtue VTU (.vtu) Visionary (.vis) Vivo (.viv) Voice Browser Call Control (.ccxml) VoiceXML (.vxml) WAIS Source (.src) WAP Binary XML (WBXML) (.wbxml) WAP Bitamp (WBMP) (.wbmp) Waveform Audio File Format (WAV) (.wav) Web Distributed Authoring and Versioning (.davmount) Web Open Font Format (.woff) Web Services Policy (.wspolicy) WebP Image (.webp) WebTurbo (.wtb) Widget Packaging and XML Configuration (.wgt) WinHelp (.hlp) Wireless Markup Language (WML) (.wml) Wireless Markup Language Script (WMLScript) (.wmls) WMLScript (.wmlsc) Wordperfect (.wpd) Worldtalk (.stf) WSDL - Web Services Description Language (.wsdl) X BitMap (.xbm) X PixMap (.xpm) X Window Dump (.xwd) X.509 Certificate (.der) Xfig (.fig) XHTML - The Extensible HyperText Markup Language (.xhtml) XML - Extensible Markup Language (.xml) XML Configuration Access Protocol - XCAP Diff (.xdf) XML Encryption Syntax and Processing (.xenc) XML Patch Framework (.xer) XML Resource Lists (.rl) XML Resource Lists (.rs) XML Resource Lists Diff (.rld) XML Transformations (.xslt) XML-Binary Optimized Packaging (.xop) XPInstall - Mozilla (.xpi) XSPF - XML Shareable Playlist Format (.xspf) XUL - XML User Interface Language (.xul) XYZ File Format (.xyz) YAML Ain't Markup Language / Yet Another Markup Language (.yaml) YANG Data Modeling Language (.yang) YIN (YANG - XML) (.yin) Z.U.L. Geometry (.zir) Zip Archive (.zip) ZVUE Media Manager (.zmm) Zzazz Deck (.zaz) Archivo*: URL*: Volumen: Número: Página: Paginación electrónica: Tipo de artículo relacionado*: Elige una opción Artículo corregido Comentario del artículo URL*: Año*: Elige una opción 2025 2024 2023 2022 2021 2020 2019 2018 2017 2016 2015 2014 2013 2012 2011 2010 2009 2008 2007 2006 2005 2004 2003 2002 2001 2000 1999 1998 1997 1996 1995 1994 1993 1992 1991 1990 1989 1988 1987 1986 1985 1984 1983 1982 1981 1980 1979 1978 1977 1976 1975 1974 1973 1972 1971 1970 1969 1968 1967 1966 1965 1964 1963 1962 1961 1960 1959 1958 1957 1956 1955 1954 1953 1952 1951 1950 1949 1948 1947 1946 1945 1944 1943 1942 1941 1940 1939 1938 1937 1936 1935 1934 1933 1932 1931 1930 1929 1928 1927 1926 1925 1924 1923 1922 1921 1920 1919 1918 1917 1916 1915 1914 1913 1912 1911 1910 1909 1908 1907 1906 1905 1904 1903 1902 1901 1900 1899 1898 1897 1896 1895 1894 1893 1892 1891 1890 1889 1888 1887 1886 1885 1884 1883 1882 1881 1880 1879 1878 1877 1876 1875 1874 1873 1872 1871 1870 1869 1868 1867 1866 1865 1864 1863 1862 1861 1860 1859 1858 1857 1856 1855 1854 1853 1852 1851 1850 1849 1848 1847 1846 1845 1844 1843 1842 1841 1840 1839 1838 1837 1836 1835 1834 1833 1832 1831 1830 1829 1828 1827 1826 1825 1824 1823 1822 1821 1820 1819 1818 1817 1816 1815 1814 1813 1812 1811 1810 1809 1808 1807 1806 1805 1804 1803 1802 1801 1800 1799 1798 1797 1796 1795 1794 1793 1792 1791 1790 1789 1788 1787 1786 1785 1784 1783 1782 1781 1780 1779 1778 1777 1776 1775 1774 1773 1772 1771 1770 1769 1768 1767 1766 1765 1764 1763 1762 1761 1760 1759 1758 1757 1756 1755 1754 1753 1752 1751 1750 1749 1748 1747 1746 1745 1744 1743 1742 1741 1740 1739 1738 1737 1736 1735 1734 1733 1732 1731 1730 1729 1728 1727 1726 1725 1724 1723 1722 1721 1720 1719 1718 1717 1716 1715 1714 1713 1712 1711 1710 1709 1708 1707 1706 1705 1704 1703 1702 1701 1700 1699 1698 1697 1696 1695 1694 1693 1692 1691 1690 1689 1688 1687 1686 1685 1684 1683 1682 1681 1680 1679 1678 1677 1676 1675 1674 1673 1672 1671 1670 1669 1668 1667 1666 1665 1664 1663 1662 1661 1660 1659 1658 1657 1656 1655 1654 1653 1652 1651 1650 1649 1648 1647 1646 1645 1644 1643 1642 1641 1640 1639 1638 1637 1636 1635 1634 1633 1632 1631 1630 1629 1628 1627 1626 1625 1624 1623 1622 1621 1620 1619 1618 1617 1616 1615 1614 1613 1612 1611 1610 1609 1608 1607 1606 1605 1604 1603 1602 1601 1600 País*: Elige una opción Afganistán - AF Albania - AL Alemania - DE Andorra - AD Angola - AO Antártida - AQ Antigua y Barbuda - AG Arabia Saudita - SA Argelia - DZ Argentina - AR Armenia - AM Australia - AU Austria - AT Azerbaiyán - AZ Bahamas - BS Baréin - BH Bangladesh - BD Barbados - BB

Bélgica - BE Belice - BZ Benín - BJ Bielorrusia - BY Birmania - MM Bolivia - BO Bosnia y Herzegovina - BA Botsuana - BW Brasil - BR Brunéi Darussalam - BN Bulgaria - BG Burkina Faso - BF Burundi - BI Bután - BS Cabo Verde - CV Camboya - KH Camerún - CM Canadá - CA Chad - TD Chile - CL China - CN Chipre - CY Ciudad Estado del Vaticano - VA Colombia - CO Congo - CG Corea del Sur - KR Costa de Marfil - CI Costa Rica - CR Croacia - HR Cuba - CU Dinamarca - DK Ecuador - EC Egipto - EG El Salvador - SV Emiratos Árabes Unidos - AE Eritrea - ER Escocia - SCT Eslovaquia - SK Eslovenia - SI España - ES Estados Federados de Micronesia - FM Estados Unidos - US Estonia - EE Etiopía - ET Fiji - FJ Filipinas - PH Finlandia - FI Francia - FR Gabón - GA Gales - WLS Gambia - GM Georgia - GE Ghana - GH Gibraltar - GI Granada - GD Grecia - GR Groenlandia - GL Guatemala - GT Guayana - GY Guinea - GN Guinea-Bisáu - GW Haití - HT Honduras - HN Hong Kong - HK Hungría - HU India - IN Indonesia - ID Irak - IQ Irán - IR Irlanda - IE Islandia - IS Islas Salomón - SB Israel - IL Italia - IT Jamahiriya Árabe Libia - LY Jamaica - JM Japón - JP Jordania - JO Kazajistán - KZ Kenia - KE Kuwait - KW Kirguistán - KG Lesoto - LS Letonia - LV Liberia - LR Liechtenstein - LI Lituania - LT Luxemburgo - LU Madagascar - MG Malasia - MY Malawi - MW Malí - ML Malta - MT Marruecos - MA Mauricio - MU Mauritania - MR México - MX Moldavia - MD Mónaco - MC Mongolia - MN Mozambique - MZ Namibia - NA Nepal - NP Nicaragua - NI Níger - NE Nigeria - NG Noruega - NO Nueva Zelanda - NZ Países Bajos - Antillas Neerlandesas - AN Países bajos - NL Pakistán - PK Panamá - PA Papúa Nueva Guinea - PG Paraguay - PY Perú - PE Polonia - PL Portugal - PT Puerto Rico - PR Catar - QA Reino Unido - GB República Centroafricana - CF República Checa - CZ República de Azerbaiyán - AZ República de Benín - BJ República de Libano - LB República de Macedonia - MK República de Maldivas - MV República de Malta - MT República de Serbia - RS República Democrática de Santo Tomé y Príncipe - ST República Democrática Popular Lao - LA República Dominicana - DO Ruanda - RW Rumania - RO Rusia - RU San Cristóbal y Nieves - KN Samoa - WS San Marino - SM Senegal - SN Sierra Leona - SL Singapur - SG Siria - SY Somalia - SO Sri Lanka - LK Sudáfrica - ZA Sudán - SD Suecia - SE Suiza - CH Sultanato de Omán - OM Surinam - SR Tailandia - TH Taiwán - TW Tayikistán - TJ Tanzania - TZ Timor oriental - TP Togo - TG Tonga - TO Trinidad y Tobago - TT Túnez - TN Turkmenistán - TM Turquía - TR Ucrania - UA Uganda - UG Uruguay - UY Uzbekistán - UZ Venezuela - VE Vietnam - VN Yemen - YE Yugoslavia - RS Zambia - ZM Zimbabue - ZW Tipo*: Elige una opción Izquierdo Derecho Tabla de contenido Tipo de sección*: Elige una opción Conclusiones/Consideraciones finales Discusión Introducción/Sinopsis Materiales Materiales y Métodos Método/Metodología Relatos/ Estudios de caso Resultados Resultados y Discusión

Tipo de lista*: Elige una opción Numerada Viñeta Letra - Minúscula Letra - Mayúscula Romana - Minúscula Romana - Mayúscula Simple Orientación*: Elige una opción Original Girar # Tipo Elige una opción DOI URI Tipo de publicación*: Elige una opción Libro|Capítulo de libro Revista Actas|Anales| Resultados|Procedimientos|Convenciones|Conferencias Base de datos Patente Reporte Software Tesis Sitio web Normas jurídicas Periódico|Diario Otro Fecha*: Selecciona Fecha Tipo de fecha*: Elige una opción Fecha de consulta Fecha de actualización Tipo de publicación*: Elige una opción Identificador de acceso DOI Otro Borrar texto <Datos del artículo/> <Referencias/Apéndices/> <Texto completo/> ¡Advertencia! Recuerde marcar el "Título del artículo" en las referencia tipo "REVISTA". Aceptar 572 Revista Académica y científica VICTEC 2737-6214 Editorial Vicente León Ecuador investigacion@istvicenteleon.edu.ec no 5724522014 Sin sección La calidad en los programas duales en la educación superior tecnológica pública en el Ecuador Rodrigo Reinoso AVECILLAS rodrigoreinoso.est@umecit.edu.pa Educación UMECIT – Panamá Educación UMECIT – Panamá Ecuador 05 07 2023 10 09 2023 July-December 2024 2023 4 7 La formación técnica y tecnológica en las últimas décadas paso desapercibida tanto de los investigadores como de las autoridades responsables del diseño de las políticas a pesar de los mejores resultados tanto académicos como laborales que ofrecen estos programas. El artículo busca desde una perspectiva teórica caracterizar los referenciales de la calidad de la formación dual en el desarrollo de las competencias de los programas de educación superior tecnológica pública en Ecuador. Es decir, explicar el proceso de implementación

de la formación dual y sus aportes en el desarrollo de las competencias de los jóvenes que cursan la educación superior tecnológica. In recent decades, technical and technological training has gone unnoticed by both researchers and policy makers, despite the better academic and employment results offered by these programs. This article seeks from a theoretical perspective to characterize the quality referentials of dual training in the development of competencies in public technological higher education programs in Ecuador. That is, to explain the process of implementation of dual training and its contributions to the development of competencies of young people in technological higher education.

educación superior tecnológica, calidad formación dual Ecuador technological higher education, quality dual training Ecuador

INTRODUCCIÓN **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS** Abd Majid, M. Z., Kasavan, S., & Siron, R. (2022). Bibliometric analysis and science mapping of global scientific publications on technical vocational education training (TVET). *Library Hi Tech*, ahead-of-print. M. Z. Abd Majid S. Kasavan R. Siron 2022 *Library Hi Tech* ahead-of-print Acevedo Calamet, F. G., Gago Benito, F., da Silva Muñoz, M. A., & Bastos Olivera, A. L. (2022). Estado del arte sobre concepciones de la calidad de la educación superior. *Sophia, Colección de Filosofía de La Educación*, 32, 119–150. F. G. Acevedo Calamet F. Gago Benito M. A. Silva Muñoz A. L. Bastos Olivera 2022 *Sophia Colección de Filosofía de La Educación* Aguerro, I. (1993). La calidad de la educación: ejes para su definición y evaluación. *Revista Interamericana de Desarrollo Educativo*, 37(116), 561–578. I. Aguerro 1993 *Revista Interamericana de Desarrollo Educativo* Asamblea Nacional de la República del Ecuador. (2018). *Ley orgánica de educación superior*. Quito, Ecuador. Asamblea Nacional de la República del Ecuador 2018 Quito Ecuador Benítez, G., León, K., Reinoso, J., & Semanate, M. (2016). Educación Técnica y Tecnológica Superior. In SENESCYT-IESALC (Ed.), *Universidad Urgente para una sociedad emancipada* (pp. 391–425). SENESCYT-IESALC. G. Benítez K. León J. Reinoso M. Semanate 2016 *Universidad Urgente para una sociedad emancipada* Botticelli, S. (2009). La distinción entre trabajo intelectual y trabajo manual en el “Capitalismo Cognitivo”. XXVII Congreso de La Asociación Latinoamericana de Sociología. VIII Jornadas de Sociología de La Universidad de Buenos Aires. S. Botticelli 2009 XXVII Congreso de La Asociación Latinoamericana de Sociología VIII Jornadas de Sociología de La Universidad de Buenos Aires Correa, R. (2009). *La Revolución Ciudadana* (A. de Walsche, entrevistador). R. Correa 2009 *La Revolución Ciudadana* (A. de Walsche entrevistador) Dirección General de Educación y Cultura, C. E. (2007). *Competencias clave para el aprendizaje permanente: un marco de referencia europeo*. Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas. C. E. Dirección General de Educación y Cultura 2007 *Competencias clave para el aprendizaje permanente: un marco de referencia europeo* Ferreyra, M. M., Díaz, L. D., & Urzúa, S. (2021). La vía rápida hacia nuevas competencias. M. M. Ferreyra L. D. Díaz S. Urzúa 2021 *La vía rápida hacia nuevas competencias* Harvey, L. (1998). ¿Qué debe entenderse por “Calidad” de la Educación? Seminario Internacional: El Desafío de La Calidad En La Educación Superior, 22–40. L. Harvey 1998 Seminario Internacional: El Desafío de La Calidad En La Educación Superior Harvey, L., & Green, D. (1993). Defining quality. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 18(1), 9–34. L. Harvey D. Green 1993 *Assessment & Evaluation in Higher Education* Harvey, L., & Knight, P. T. (1996). *Transforming Higher Education*. ERIC. L. Harvey P. T. Knight 1996 *Transforming Higher Education* ERIC Hoyos, R. de, Rogers, H., & Székely, M. (2016). *Ninis en América Latina: 20 millones de jóvenes en búsqueda de oportunidades*. Banco Mundial. R. Hoyos H. Rogers M. Székely 2016 *Ninis en América Latina: millones de jóvenes en búsqueda de oportunidades* Hughey, A. W. (1997). What higher education can learn from business and industry. *Industry and Higher Education*, 11(2), 73–78. A. W. Hughey 1997 *Industry and Higher Education* Kanwar, A., Balasubramanian, K., & Carr, A. (2019). Changing the TVET paradigm: new models for lifelong learning. *International Journal of Training Research*, 17(sup1), 54–68. <https://doi.org/10.1080/14480220.2019.1629722> A. Kanwar K. Balasubramanian A. Carr 2019 *International Journal of Training Research* McGrath, S. (2012). Vocational education and training for development: A policy in need of a theory? *International Journal of Educational Development*, 32(5), 623–631. <https://doi.org/10.1016/J.IJEDUDEV.2011.12.001> S. McGrath 2012

International Journal of Educational Development <https://doi.org/10.1016/J.IJEDUDEV.2011.12.001>

McGrath, S. (2022). Vocational education in the fourth industrial revolution. *Journal of Vocational Education & Training*, 74(2), 352–354. <https://doi.org/10.1080/13636820.2021.2018227>

S. McGrath 2022 *Journal of Vocational Education & Training* <https://doi.org/10.1080/13636820.2021.2018227>

Minteguiaga, A., & Ubasart-González, G. (2013). Revolución ciudadana y régimen de bienestar en Ecuador (2007-2012). <https://core.ac.uk/download/pdf/35173252.pdf>

A. Minteguiaga G. Ubasart-González 2013 Revolución ciudadana y régimen de bienestar en Ecuador - <https://core.ac.uk/download/pdf/35173252.pdf>

Naciones Unidas. (2018). Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe. Naciones Unidas 2018 Agenda y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe

OIT. (2020). Competencias Profesionales para un futuro más ecológico (OIT). OIT 2020 Competencias Profesionales para un futuro más ecológico (OIT)

Pavlova, M. (2019). Emerging environmental industries: impact on required skills and TVET systems. *International Journal of Training Research*, 17(sup1), 144–158. <https://doi.org/10.1080/14480220.2019.1639276>

M. Pavlova 2019 *International Journal of Training Research*

Rama, C. (2015). La conformación diferenciada de un nuevo subsistema tecnológico universitario en América Latina. *Revista de La Educación Superior*, 44(173), 11–46. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-27602015000100002&lng=es&nrm=iso&tlng=es

C. Rama 2015 *Revista de La Educación Superior* http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-27602015000100002&lng=es&nrm=iso&tlng=es

Ramírez, F. (2010). Post-neoliberalismo indócil. Agenda pública y relaciones socio-estatales en el Ecuador de la Revolución Ciudadana. *Temas y Debates*, 14(20), 175–194.

F. Ramírez 2010 *Temas y Debates*

Reinoso-Avecillas, R., & Chicaiza, I. (2022). Referenciales de la calidad en la educación tecnológica superior ecuatoriana. *Sophia, Colección de Filosofía de La Educación*, 33, 279–309.

R. Reinoso-Avecillas I. Chicaiza 2022 *Sophia Colección de Filosofía de La Educación*

Schröder, T. (2019). A regional approach for the development of TVET systems in the light of the 4th industrial revolution: the regional association of vocational and technical education in Asia. *International Journal of Training Research*, 17(sup1), 83–95. <https://doi.org/10.1080/14480220.2019.1629728>

T. Schröder 2019 *International Journal of Training Research*

Sen, A. (2000). El desarrollo como libertad. *Gaceta Ecológica*, 55, 14–20.

A. Sen 2000 *Gaceta Ecológica*

SENESCYT. (2022). Oferta académica: Primera postulación segundo período 2022. SENESCYT 2022 Oferta académica: Primera postulación segundo período

Sevilla, P., & Dutra, G. (2016). La enseñanza y formación técnico profesional en América Latina y el Caribe: una perspectiva regional hacia 2030. P. Sevilla G. Dutra 2016 La enseñanza y formación técnico profesional en América Latina y el Caribe: una perspectiva regional hacia UNESCO. (1989). Convención sobre la enseñanza técnica y profesional. UNESCO 1989 Convención sobre la enseñanza técnica y profesional

UNESCO. (2012). Consenso de Shanghai: Tercer congreso internacional de educación formación técnica y profesional (UNESCO, Ed.). UNESCO 2012 Consenso de Shanghai: Tercer congreso internacional de educación formación técnica y profesional (UNESCO Ed)

UNESCO. (2015). Declaración de Incheon y Marco de Acción para la realización del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4. Incheon: República de Corea. UNESCO 2015 Incheon: República de Corea

UNESCO. (2016). Estrategia para la Enseñanza y Formación Técnica y Profesional (EFTP) (2016-2021) (UNESCO). UNESCO 2016 Estrategia para la Enseñanza y Formación Técnica y Profesional (EFTP) - (UNESCO)

UNESCO. (2022a). Educación y formación técnica profesional. UNESCO 2022 Educación y formación técnica profesional

UNESCO. (2022b). Reimagining our futures together: A new social contract for education. UN. UNESCO 2022 Reimagining our futures together: A new social contract for education

UNESCO - OREALC. (1989). Desarrollo y Perfeccionamiento de la Enseñanza Técnica y Profesional (OREALC, Ed.). UNESCO - OREALC 1989 Desarrollo y Perfeccionamiento de la Enseñanza Técnica y Profesional (OREALC Ed)

Valiente, O., Sepúlveda, L., & Zancajo, A. (2021). Development paradigms in the institutional configuration of vocational education and

training in Chile (1964-2005). *Journal of Vocational Education & Training*, 73(2), 278–294. <https://doi.org/10.1080/13636820.2020.1833076> O. Valiente L. Sepúlveda A. Zancajo 2021 *Journal of Vocational Education & Training* <https://doi.org/10.1080/13636820.2020.1833076> Yorke, M. (2000). Developing a Quality Culture in Higher Education. *Tertiary Education and Management*, 6(1), 19–36. M. Yorke 2000 *Tertiary Education and Management* Zancajo, A., & Valiente, O. (2019). TVET policy reforms in Chile 2006–2018: between human capital and the right to education. *Journal of Vocational Education & Training*, 71(4), 579–599. <https://doi.org/10.1080/13636820.2018.1548500> A. Zancajo O. Valiente 2019 *Journal of Vocational Education & Training* <https://doi.org/10.1080/13636820.2018.1548500> Recibido: 05/07/2023 Aceptado: 10/09/2023 Publicado: 04/10/2023 [1] [1] Doctorando en Educación UMECIT – Panamá, Vicerrector Académico Instituto Superior Universitario Cotopaxi - Ecuador. Email: rodrigoreinoso.est@umecit.edu.pa ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0495-9484> Doctora <https://orcid.org/0000-0002-0495-9484> [2] [2] El Banco Mundial (2021) en un estudio sobre los programas de educación y formación técnica profesional determina una variedad de denominaciones según los países por ejemplo “programas técnicos y tecnológicos, carreras técnicas, tecnicaturas, carreras terciarias, carreras de nivel técnico superior, cursos tecnológicos, cursos técnico-profesionales, carreras profesionales, y cursos superiores de tecnología” (Ferreira et al., 2021, p. 1). En este artículo se utiliza la denominación Formación Técnica y Tecnológica para referirnos específicamente a la educación superior tecnológica y diferenciarse de los diversos programas de formación técnica profesional. El Banco Mundial 2021 [3] [3] Se denomina oficialmente al proceso de cambio liderado por el gobierno del Ecuador Rafael Correa (2007 – 2017): “Se trata de un proceso [...] para reformar la estructura social, económica y política imperante en Ecuador” (Correa, 2009, s.p.). Se denomina oficialmente al proceso de cambio liderado por el gobierno del Ecuador Rafael Correa 2017 [4] [4] La modalidad dual “es un sistema educativo que combina la formación académica con el aprendizaje práctico en entornos laborales reales, lo que permite que los jóvenes tengan mejores perspectivas profesionales” (Benítez et al., 2016, p. 415).

```
<!-- /* Font Definitions */
@font-face {font-family:Wingdings; panose-1:5 0 0 0 0 0 0 0 0; mso-font-charset:2; mso-generic-font-family:auto; mso-font-pitch:variable; mso-font-signature:0 268435456 0 0 -2147483648 0;}
@font-face {font-family:"Cambria Math"; panose-1:2 4 5 3 5 4 6 3 2 4; mso-font-charset:0; mso-generic-font-family:roman; mso-font-pitch:variable; mso-font-signature:3 0 0 0 1 0;}
@font-face {font-family:Calibri; panose-1:2 15 5 2 2 2 4 3 2 4; mso-font-charset:0; mso-generic-font-family:swiss; mso-font-pitch:variable; mso-font-signature:-469750017 -1073732485 9 0 511 0;}
@font-face {font-family:"Lucida Sans Unicode"; panose-1:2 11 6 2 3 5 4 2 2 4; mso-font-charset:0; mso-generic-font-family:swiss; mso-font-pitch:variable; mso-font-signature:-2147480833 14699 0 0 191 0;}
@font-face {font-family:Lato; mso-font-alt:Lato; mso-font-charset:0; mso-generic-font-family:swiss; mso-font-pitch:variable; mso-font-signature:-520092929 1342237951 33 0 415 0;}
@font-face {font-family:"Arial Narrow"; panose-1:2 11 6 6 2 2 2 3 2 4; mso-font-charset:0; mso-generic-font-family:swiss; mso-font-pitch:variable; mso-font-signature:647 2048 0 0 159 0;}
/* Style Definitions */
p.MsoNormal, li.MsoNormal, div.MsoNormal {mso-style-unhide:no; mso-style-qformat:yes; mso-style-parent:""; margin-top:0cm; margin-right:0cm; margin-bottom:8.0pt; margin-left:0cm; line-height:107%; mso-pagination:widow-orphan; font-size:11.0pt; font-family:"Calibri",sans-serif; mso-ascii-font-family:Calibri; mso-ascii-theme-font:minor-latin; mso-fareast-font-family:Calibri; mso-fareast-theme-font:minor-latin; mso-hansi-font-family:Calibri; mso-hansi-theme-font:minor-latin; mso-bidi-font-family:"Times New Roman"; mso-bidi-theme-font:minor-bidi; mso-ansi-language:EN-US; mso-fareast-language:EN-US;}
h1 {mso-style-priority:9; mso-style-unhide:no; mso-style-qformat:yes; mso-style-link:"Título 1 Car"; mso-style-next:Normal; margin-top:12.0pt; margin-right:0cm; margin-bottom:0cm; margin-left:0cm; line-height:107%; mso-pagination:widow-orphan lines-together; page-break-after:avoid; mso-outline-level:1; font-size:16.0pt; font-family:"Calibri Light",sans-serif; mso-ascii-font-family:"Calibri Light"; mso-ascii-theme-font:major-latin; mso-fareast-font-family:"Times New Roman"; mso-fareast-theme-font:major-fareast; mso-hansi-font-family:"Calibri Light"; mso-
```

hansi-theme-font:major-latin; mso-bidi-font-family:"Times New Roman"; mso-bidi-theme-font:major-bidi; color:#2E74B5; mso-themecolor:accent1; mso-themeshade:191; mso-font-kerning:0pt; font-weight:normal;} p.MsoFootnoteText, li.MsoFootnoteText, div.MsoFootnoteText {mso-style-noshow:yes; mso-style-priority:99; mso-style-link:"Texto nota pie Car"; margin:0cm; mso-pagination:widow-orphan; font-size:10.0pt; font-family:"Calibri",sans-serif; mso-ascii-font-family:Calibri; mso-ascii-theme-font:minor-latin; mso-fareast-font-family:Calibri; mso-fareast-theme-font:minor-latin; mso-hansi-font-family:Calibri; mso-hansi-theme-font:minor-latin; mso-bidi-font-family:"Times New Roman"; mso-bidi-theme-font:minor-bidi; mso-ansi-language:EN-US; mso-fareast-language:EN-US;} p.MsoHeader, li.MsoHeader, div.MsoHeader {mso-style-priority:99; mso-style-link:"Encabezado Car"; margin:0cm; mso-pagination:widow-orphan; tab-stops:center 220.95pt right 441.9pt; font-size:11.0pt; font-family:"Calibri",sans-serif; mso-ascii-font-family:Calibri; mso-ascii-theme-font:minor-latin; mso-fareast-font-family:Calibri; mso-fareast-theme-font:minor-latin; mso-hansi-font-family:Calibri; mso-hansi-theme-font:minor-latin; mso-bidi-font-family:"Times New Roman"; mso-bidi-theme-font:minor-bidi; mso-ansi-language:EN-US; mso-fareast-language:EN-US;} p.MsoFooter, li.MsoFooter, div.MsoFooter {mso-style-priority:99; mso-style-link:"Pie de página Car"; margin:0cm; mso-pagination:widow-orphan; tab-stops:center 220.95pt right 441.9pt; font-size:11.0pt; font-family:"Calibri",sans-serif; mso-ascii-font-family:Calibri; mso-ascii-theme-font:minor-latin; mso-fareast-font-family:Calibri; mso-fareast-theme-font:minor-latin; mso-hansi-font-family:Calibri; mso-hansi-theme-font:minor-latin; mso-bidi-font-family:"Times New Roman"; mso-bidi-theme-font:minor-bidi; mso-ansi-language:EN-US; mso-fareast-language:EN-US;} p.MsoCaption, li.MsoCaption, div.MsoCaption {mso-style-priority:35; mso-style-qformat:yes; mso-style-next:Normal; margin-top:0cm; margin-right:0cm; margin-bottom:10.0pt; margin-left:0cm; mso-pagination:widow-orphan; font-size:9.0pt; font-family:"Calibri",sans-serif; mso-ascii-font-family:Calibri; mso-ascii-theme-font:minor-latin; mso-fareast-font-family:Calibri; mso-fareast-theme-font:minor-latin; mso-hansi-font-family:Calibri; mso-hansi-theme-font:minor-latin; mso-bidi-font-family:"Times New Roman"; mso-bidi-theme-font:minor-bidi; color:#44546A; mso-themecolor:text2; mso-ansi-language:ES; mso-fareast-language:EN-US; font-style:italic;} span.MsoFootnoteReference {mso-style-noshow:yes; mso-style-priority:99; vertical-align:super;} a:link, span.MsoHyperlink {mso-style-priority:99; color:#0563C1; mso-themecolor:hyperlink; text-decoration:underline; text-decoration:underline:single;} a:visited, span.MsoHyperlinkFollowed {mso-style-noshow:yes; mso-style-priority:99; color:#954F72; mso-themecolor:followedhyperlink; text-decoration:underline; text-decoration:underline:single;} p.MsoListParagraph, li.MsoListParagraph, div.MsoListParagraph {mso-style-priority:34; mso-style-unhide:no; mso-style-qformat:yes; margin-top:0cm; margin-right:0cm; margin-bottom:8.0pt; margin-left:36.0pt; mso-add-space:auto; line-height:107%; mso-pagination:widow-orphan; font-size:11.0pt; font-family:"Calibri",sans-serif; mso-ascii-font-family:Calibri; mso-ascii-theme-font:minor-latin; mso-fareast-font-family:Calibri; mso-fareast-theme-font:minor-latin; mso-hansi-font-family:Calibri; mso-hansi-theme-font:minor-latin; mso-bidi-font-family:"Times New Roman"; mso-bidi-theme-font:minor-bidi; mso-ansi-language:ES; mso-fareast-language:EN-US;} p.MsoListParagraphCxSpFirst, li.MsoListParagraphCxSpFirst, div.MsoListParagraphCxSpFirst {mso-style-priority:34; mso-style-unhide:no; mso-style-qformat:yes; mso-style-type:export-only; margin-top:0cm; margin-right:0cm; margin-bottom:0cm; margin-left:36.0pt; mso-add-space:auto; line-height:107%; mso-pagination:widow-orphan; font-size:11.0pt; font-family:"Calibri",sans-serif; mso-ascii-font-family:Calibri; mso-ascii-theme-font:minor-latin; mso-fareast-font-family:Calibri; mso-fareast-theme-font:minor-latin; mso-hansi-font-family:Calibri; mso-hansi-theme-font:minor-latin; mso-bidi-font-family:"Times New Roman"; mso-bidi-theme-font:minor-bidi; mso-ansi-language:ES; mso-fareast-language:EN-US;} p.MsoListParagraphCxSpMiddle, li.MsoListParagraphCxSpMiddle, div.MsoListParagraphCxSpMiddle {mso-style-priority:34; mso-style-unhide:no; mso-style-qformat:yes; mso-style-type:export-only; margin-top:0cm; margin-right:0cm; margin-bottom:0cm; margin-

left:36.0pt; mso-add-space:auto; line-height:107%; mso-pagination:widow-orphan; font-size:11.0pt; font-family:"Calibri",sans-serif; mso-ascii-font-family:Calibri; mso-ascii-theme-font:minor-latin; mso-fareast-font-family:Calibri; mso-fareast-theme-font:minor-latin; mso-hansi-font-family:Calibri; mso-hansi-theme-font:minor-latin; mso-bidi-font-family:"Times New Roman"; mso-bidi-theme-font:minor-bidi; mso-ansi-language:ES; mso-fareast-language:EN-US;} p.MsoListParagraphCxSpLast, li.MsoListParagraphCxSpLast, div.MsoListParagraphCxSpLast {mso-style-priority:34; mso-style-unhide:no; mso-style-qformat:yes; mso-style-type:export-only; margin-top:0cm; margin-right:0cm; margin-bottom:8.0pt; margin-left:36.0pt; mso-add-space:auto; line-height:107%; mso-pagination:widow-orphan; font-size:11.0pt; font-family:"Calibri",sans-serif; mso-ascii-font-family:Calibri; mso-ascii-theme-font:minor-latin; mso-fareast-font-family:Calibri; mso-fareast-theme-font:minor-latin; mso-hansi-font-family:Calibri; mso-hansi-theme-font:minor-latin; mso-bidi-font-family:"Times New Roman"; mso-bidi-theme-font:minor-bidi; mso-ansi-language:ES; mso-fareast-language:EN-US;} p.MsoBibliography, li.MsoBibliography, div.MsoBibliography {mso-style-priority:37; mso-style-next:Normal; margin-top:0cm; margin-right:0cm; margin-bottom:8.0pt; margin-left:0cm; line-height:107%; mso-pagination:widow-orphan; font-size:11.0pt; font-family:"Calibri",sans-serif; mso-ascii-font-family:Calibri; mso-ascii-theme-font:minor-latin; mso-fareast-font-family:Calibri; mso-fareast-theme-font:minor-latin; mso-hansi-font-family:Calibri; mso-hansi-theme-font:minor-latin; mso-bidi-font-family:"Times New Roman"; mso-bidi-theme-font:minor-bidi; mso-ansi-language:ES; mso-fareast-language:EN-US;} span.EncabezadoCar {mso-style-name:"Encabezado Car"; mso-style-priority:99; mso-style-unhide:no; mso-style-locked:yes; mso-style-link:Encabezado;} span.PiedepginaCar {mso-style-name:"Pie de página Car"; mso-style-priority:99; mso-style-unhide:no; mso-style-locked:yes; mso-style-link:"Pie de página";} span.Titulo1Car {mso-style-name:"Título 1 Car"; mso-style-priority:9; mso-style-unhide:no; mso-style-locked:yes; mso-style-link:"Título 1"; mso-ansi-font-size:16.0pt; mso-bidi-font-size:16.0pt; font-family:"Calibri Light",sans-serif; mso-ascii-font-family:"Calibri Light"; mso-ascii-theme-font:major-latin; mso-fareast-font-family:"Times New Roman"; mso-fareast-theme-font:major-fareast; mso-hansi-font-family:"Calibri Light"; mso-hansi-theme-font:major-latin; mso-bidi-font-family:"Times New Roman"; mso-bidi-theme-font:major-bidi; color:#2E74B5; mso-themecolor:accent1; mso-themeshade:191; mso-ansi-language:ES-EC; mso-fareast-language:ES-EC;} span.TextonotapieCar {mso-style-name:"Texto nota pie Car"; mso-style-noshow:yes; mso-style-priority:99; mso-style-unhide:no; mso-style-locked:yes; mso-style-link:"Texto nota pie"; mso-ansi-font-size:10.0pt; mso-bidi-font-size:10.0pt;} span.SpellE {mso-style-name:""; mso-spell-e:yes;} .MsoChpDefault {mso-style-type:export-only; mso-default-props:yes; font-family:"Calibri",sans-serif; mso-ascii-font-family:Calibri; mso-ascii-theme-font:minor-latin; mso-fareast-font-family:Calibri; mso-fareast-theme-font:minor-latin; mso-hansi-font-family:Calibri; mso-hansi-theme-font:minor-latin; mso-bidi-font-family:"Times New Roman"; mso-bidi-theme-font:minor-bidi; mso-ansi-language:EN-US; mso-fareast-language:EN-US;} .MsoPapDefault {mso-style-type:export-only; margin-bottom:8.0pt; line-height:107%;} /* Page Definitions */ @page {mso-footnote-separator:url("index_archivos/header.html") fs; mso-footnote-continuation-separator:url("index_archivos/header.html") fcs; mso-endnote-separator:url("index_archivos/header.html") es; mso-endnote-continuation-separator:url("index_archivos/header.html") ecs;} @page WordSection1 {size:612.0pt 792.0pt; margin:70.85pt 52.05pt 14.2pt 63.8pt; mso-header-margin:35.4pt; mso-footer-margin:35.4pt; mso-page-numbers:168; mso-title-page:yes; mso-header:url("index_archivos/header.html") h1; mso-footer:url("index_archivos/header.html") f1; mso-first-header:url("index_archivos/header.html") fh1; mso-first-footer:url("index_archivos/header.html") ff1; mso-paper-source:0;} div.WordSection1 {page:WordSection1;} @page WordSection2 {size:612.0pt 792.0pt; margin:70.85pt 52.05pt 14.2pt 63.8pt; mso-header-margin:35.4pt; mso-footer-margin:35.4pt; mso-title-page:yes; mso-header:url("index_archivos/header.html") h1; mso-footer:url("index_archivos/header.html") f1; mso-first-header:url("index_archivos/header.html") fh1; mso-first-footer:url("index_archivos/header.html") ff1; mso-paper-source:0;}

div.WordSection2 {page:WordSection2;} @page WordSection3 {size:612.0pt 792.0pt; margin:70.85pt 52.05pt 14.2pt 63.8pt; mso-header-margin:35.4pt; mso-footer-margin:35.4pt; mso-columns:2 even 35.4pt; mso-title-page:yes; mso-header:url("index_archivos/header.html") h1; mso-footer:url("index_archivos/header.html") f1; mso-first-header:url("index_archivos/header.html") fh1; mso-first-footer:url("index_archivos/header.html") ff1; mso-paper-source:0;} div.WordSection3 {page:WordSection3;} @page WordSection4 {size:612.0pt 792.0pt; margin:70.85pt 52.05pt 14.2pt 63.8pt; mso-header-margin:35.4pt; mso-footer-margin:35.4pt; mso-title-page:yes; mso-header:url("index_archivos/header.html") h1; mso-footer:url("index_archivos/header.html") f1; mso-first-header:url("index_archivos/header.html") fh1; mso-first-footer:url("index_archivos/header.html") ff1; mso-paper-source:0;} div.WordSection4 {page:WordSection4;} @page WordSection5 {size:612.0pt 792.0pt; margin:70.85pt 52.05pt 14.2pt 63.8pt; mso-header-margin:35.4pt; mso-footer-margin:35.4pt; mso-columns:2 even 35.4pt; mso-title-page:yes; mso-header:url("index_archivos/header.html") h1; mso-footer:url("index_archivos/header.html") f1; mso-first-header:url("index_archivos/header.html") fh1; mso-first-footer:url("index_archivos/header.html") ff1; mso-paper-source:0;} div.WordSection5 {page:WordSection5;} @page WordSection6 {size:612.0pt 792.0pt; margin:70.85pt 52.05pt 14.2pt 63.8pt; mso-header-margin:35.4pt; mso-footer-margin:35.4pt; mso-title-page:yes; mso-header:url("index_archivos/header.html") h1; mso-footer:url("index_archivos/header.html") f1; mso-first-header:url("index_archivos/header.html") fh1; mso-first-footer:url("index_archivos/header.html") ff1; mso-paper-source:0;} div.WordSection6 {page:WordSection6;} @page WordSection7 {size:612.0pt 792.0pt; margin:70.85pt 52.05pt 14.2pt 63.8pt; mso-header-margin:35.4pt; mso-footer-margin:35.4pt; mso-columns:2 even 35.4pt; mso-title-page:yes; mso-header:url("index_archivos/header.html") h1; mso-footer:url("index_archivos/header.html") f1; mso-first-header:url("index_archivos/header.html") fh1; mso-first-footer:url("index_archivos/header.html") ff1; mso-paper-source:0;} div.WordSection7 {page:WordSection7;} @page WordSection8 {size:612.0pt 792.0pt; margin:70.85pt 52.05pt 14.2pt 63.8pt; mso-header-margin:35.4pt; mso-footer-margin:35.4pt; mso-title-page:yes; mso-header:url("index_archivos/header.html") h1; mso-footer:url("index_archivos/header.html") f1; mso-first-header:url("index_archivos/header.html") fh1; mso-first-footer:url("index_archivos/header.html") ff1; mso-paper-source:0;} div.WordSection8 {page:WordSection8;} @page WordSection9 {size:612.0pt 792.0pt; margin:70.85pt 52.05pt 14.2pt 63.8pt; mso-header-margin:35.4pt; mso-footer-margin:35.4pt; mso-columns:2 even 35.4pt; mso-title-page:yes; mso-header:url("index_archivos/header.html") h1; mso-footer:url("index_archivos/header.html") f1; mso-first-header:url("index_archivos/header.html") fh1; mso-first-footer:url("index_archivos/header.html") ff1; mso-paper-source:0;} div.WordSection9 {page:WordSection9;} @page WordSection10 {size:612.0pt 792.0pt; margin:70.85pt 52.05pt 14.2pt 63.8pt; mso-header-margin:35.4pt; mso-footer-margin:35.4pt; mso-title-page:yes; mso-header:url("index_archivos/header.html") h1; mso-footer:url("index_archivos/header.html") f1; mso-first-header:url("index_archivos/header.html") fh1; mso-first-footer:url("index_archivos/header.html") ff1; mso-paper-source:0;} div.WordSection10 {page:WordSection10;} @page WordSection11 {size:612.0pt 792.0pt; margin:70.85pt 52.05pt 14.2pt 63.8pt; mso-header-margin:35.4pt; mso-footer-margin:35.4pt; mso-columns:2 even 35.4pt; mso-title-page:yes; mso-header:url("index_archivos/header.html") h1; mso-footer:url("index_archivos/header.html") f1; mso-first-header:url("index_archivos/header.html") fh1; mso-first-footer:url("index_archivos/header.html") ff1; mso-paper-source:0;} div.WordSection11 {page:WordSection11;} @page WordSection12 {size:612.0pt 792.0pt; margin:70.85pt 52.05pt 14.2pt 63.8pt; mso-header-margin:35.4pt; mso-footer-margin:35.4pt; mso-title-page:yes; mso-header:url("index_archivos/header.html") h1; mso-footer:url("index_archivos/header.html") f1; mso-first-header:url("index_archivos/header.html") fh1; mso-first-footer:url("index_archivos/header.html") ff1; mso-paper-source:0;} div.WordSection12 {page:WordSection12;} @page WordSection13 {size:612.0pt 792.0pt; margin:70.85pt 52.05pt 14.2pt 63.8pt; mso-header-margin:35.4pt; mso-footer-margin:35.4pt;

mso-columns:2 even 35.4pt; mso-title-page:yes; mso-header:url("index_archivos/header.html") h1; mso-footer:url("index_archivos/header.html") f1; mso-first-header:url("index_archivos/header.html") fh1; mso-first-footer:url("index_archivos/header.html") ff1; mso-paper-source:0;} div.WordSection13 {page:WordSection13;} @page WordSection14 {size:612.0pt 792.0pt; margin:70.85pt 52.05pt 14.2pt 63.8pt; mso-header-margin:35.4pt; mso-footer-margin:35.4pt; mso-title-page:yes; mso-header:url("index_archivos/header.html") h1; mso-footer:url("index_archivos/header.html") f1; mso-first-header:url("index_archivos/header.html") fh1; mso-first-footer:url("index_archivos/header.html") ff1; mso-paper-source:0;} div.WordSection14 {page:WordSection14;} @page WordSection15 {size:612.0pt 792.0pt; margin:70.85pt 52.05pt 14.2pt 63.8pt; mso-header-margin:35.4pt; mso-footer-margin:35.4pt; mso-columns:2 even 35.4pt; mso-title-page:yes; mso-header:url("index_archivos/header.html") h1; mso-footer:url("index_archivos/header.html") f1; mso-first-header:url("index_archivos/header.html") fh1; mso-first-footer:url("index_archivos/header.html") ff1; mso-paper-source:0;} div.WordSection15 {page:WordSection15;} @page WordSection16 {size:612.0pt 792.0pt; margin:70.85pt 52.05pt 14.2pt 63.8pt; mso-header-margin:35.4pt; mso-footer-margin:35.4pt; mso-title-page:yes; mso-header:url("index_archivos/header.html") h1; mso-footer:url("index_archivos/header.html") f1; mso-first-header:url("index_archivos/header.html") fh1; mso-first-footer:url("index_archivos/header.html") ff1; mso-paper-source:0;} div.WordSection16 {page:WordSection16;} /* List Definitions */ @list l0 {mso-list-id:997534542; mso-list-type:hybrid; mso-list-template-ids:-20917600 805961729 805961731 805961733 805961729 805961731 805961733 805961729 805961731 805961733;} @list l0:level1 {mso-level-number-format:bullet; mso-level-text:#; mso-level-tab-stop:none; mso-level-number-position:left; text-indent:-18.0pt; font-family:Symbol;} @list l0:level2 {mso-level-number-format:bullet; mso-level-text:o; mso-level-tab-stop:none; mso-level-number-position:left; text-indent:-18.0pt; font-family:"Courier New";} @list l0:level3 {mso-level-number-format:bullet; mso-level-text:#; mso-level-tab-stop:none; mso-level-number-position:left; text-indent:-18.0pt; font-family:Wingdings;} @list l0:level4 {mso-level-number-format:bullet; mso-level-text:#; mso-level-tab-stop:none; mso-level-number-position:left; text-indent:-18.0pt; font-family:Symbol;} @list l0:level5 {mso-level-number-format:bullet; mso-level-text:o; mso-level-tab-stop:none; mso-level-number-position:left; text-indent:-18.0pt; font-family:"Courier New";} @list l0:level6 {mso-level-number-format:bullet; mso-level-text:#; mso-level-tab-stop:none; mso-level-number-position:left; text-indent:-18.0pt; font-family:Wingdings;} @list l0:level7 {mso-level-number-format:bullet; mso-level-text:#; mso-level-tab-stop:none; mso-level-number-position:left; text-indent:-18.0pt; font-family:Symbol;} @list l0:level8 {mso-level-number-format:bullet; mso-level-text:o; mso-level-tab-stop:none; mso-level-number-position:left; text-indent:-18.0pt; font-family:"Courier New";} @list l0:level9 {mso-level-number-format:bullet; mso-level-text:#; mso-level-tab-stop:none; mso-level-number-position:left; text-indent:-18.0pt; font-family:Wingdings;} @list l1 {mso-list-id:1094517075; mso-list-type:hybrid; mso-list-template-ids:207385176 805961751 805961753 805961755 805961743 805961753 805961755 805961743 805961753 805961755;} @list l1:level1 {mso-level-number-format:alpha-lower; mso-level-text:"%1\\"); mso-level-tab-stop:none; mso-level-number-position:left; text-indent:-18.0pt;} @list l1:level2 {mso-level-number-format:alpha-lower; mso-level-tab-stop:none; mso-level-number-position:left; text-indent:-18.0pt;} @list l1:level3 {mso-level-number-format:roman-lower; mso-level-tab-stop:none; mso-level-number-position:right; text-indent:-9.0pt;} @list l1:level4 {mso-level-tab-stop:none; mso-level-number-position:left; text-indent:-18.0pt;} @list l1:level5 {mso-level-number-format:alpha-lower; mso-level-tab-stop:none; mso-level-number-position:left; text-indent:-18.0pt;} @list l1:level6 {mso-level-number-format:roman-lower; mso-level-tab-stop:none; mso-level-number-position:right; text-indent:-9.0pt;} @list l1:level7 {mso-level-tab-stop:none; mso-level-number-position:left; text-indent:-18.0pt;} @list l1:level8 {mso-level-number-format:alpha-lower; mso-level-tab-stop:none; mso-level-number-position:left; text-indent:-18.0pt;} @list l1:level9 {mso-level-number-format:roman-lower; mso-level-tab-stop:none; mso-level-number-position:right; text-indent:-9.0pt;}

@list l2 {mso-list-id:1878468599; mso-list-template-ids:499945116;} @list l2:level1 {mso-level-text:%1; mso-level-tab-stop:none; mso-level-number-position:left; margin-left:18.0pt; text-indent:-18.0pt;} @list l2:level2 {mso-level-text:%1\.%2"; mso-level-tab-stop:none; mso-level-number-position:left; margin-left:18.0pt; text-indent:-18.0pt; mso-ansi-font-weight:bold; mso-bidi-font-weight:bold;} @list l2:level3 {mso-level-text:%1\.%2\.%3"; mso-level-tab-stop:none; mso-level-number-position:left; margin-left:36.0pt; text-indent:-36.0pt;} @list l2:level4 {mso-level-text:%1\.%2\.%3\.%4"; mso-level-tab-stop:none; mso-level-number-position:left; margin-left:36.0pt; text-indent:-36.0pt;} @list l2:level5 {mso-level-text:%1\.%2\.%3\.%4\.%5"; mso-level-tab-stop:none; mso-level-number-position:left; margin-left:54.0pt; text-indent:-54.0pt;} @list l2:level6 {mso-level-text:%1\.%2\.%3\.%4\.%5\.%6"; mso-level-tab-stop:none; mso-level-number-position:left; margin-left:54.0pt; text-indent:-54.0pt;} @list l2:level7 {mso-level-text:%1\.%2\.%3\.%4\.%5\.%6\.%7"; mso-level-tab-stop:none; mso-level-number-position:left; margin-left:72.0pt; text-indent:-72.0pt;} @list l2:level8 {mso-level-text:%1\.%2\.%3\.%4\.%5\.%6\.%7\.%8"; mso-level-tab-stop:none; mso-level-number-position:left; margin-left:72.0pt; text-indent:-72.0pt;} @list l2:level9 {mso-level-text:%1\.%2\.%3\.%4\.%5\.%6\.%7\.%8\.%9"; mso-level-tab-stop:none; mso-level-number-position:left; margin-left:72.0pt; text-indent:-72.0pt;} ol {margin-bottom:0cm;} ul {margin-bottom:0cm;} -->

La calidad en los programas duales en la educación superior tecnológica pública en el Ecuador

Quality in dual programs in public technological higher education in Ecuador

Autores:

Reinoso AVECILLAS, Rodrigo[1]

RESUMEN

La formación técnica y tecnológica en las últimas décadas paso desapercibida tanto de los investigadores como de las autoridades responsables del diseño de las políticas a pesar de los mejores resultados tanto académicos como laborales que ofrecen estos programas. El artículo busca desde una perspectiva teórica caracterizar los referenciales de la calidad de la formación dual en el desarrollo de las competencias de los programas de educación superior tecnológica pública en Ecuador. Es decir, explicar el proceso de implementación de la formación dual y sus aportes en el desarrollo de las competencias de los jóvenes que cursan la educación superior tecnológica.

Palabras clave: educación superior tecnológica, calidad, formación dual, Ecuador.

ABSTRACT

In recent decades, technical and technological training has gone unnoticed by both researchers and policy makers, despite the better academic and employment results offered by these programs. This article seeks from a theoretical perspective to characterize the quality referentials of dual training in the development of competencies in public technological higher education programs in Ecuador. That is, to explain the process of implementation of dual training and its contributions to the development of competencies of young people in technological higher education.

Keywords: technological higher education, quality, dual training, Ecuador.

INTRODUCCIÓN

Las crisis económicas, sanitarias y ambientales actuales generan grandes transformaciones en los programas de formación profesional a nivel global y específicamente en América Latina. El Banco Mundial explica la presencia de alrededor de 20 millones de jóvenes que ni estudia y ni trabajan en América Latina (Hoyos et al., 2016). Es decir, el “desempleo juvenil es uno de los problemas más apremiantes con que se enfrentan las economías y sociedades en el mundo de hoy” (UNESCO, 2016). En este marco, los organismos internacionales promulgan que frente a los desafíos económicos post covid-19 la formación profesional aparece como la respuesta que deben implementar los Estados para reducir el desempleo juvenil, generar procesos de desarrollo e innovación en articulación con las necesidades del sector productivo. Los programas de educación y formación técnica y profesional (EFTP)[2] aparecen como una respuesta efectiva a los

desafíos actuales siempre y cuando sean de alta calidad, con un gran impacto en el sector laboral y los jóvenes hayan desplegado competencias para el aprendizaje permanente (Kanwar et al., 2019). Sin embargo, la realidad ecuatoriana y en la mayoría de países de América Latina las instituciones de formación técnica profesional tienen muchas deficiencias tanto en infraestructura como en articulación con el sector productivo y sostenibilidad del sistema.

El artículo busca desde una perspectiva cualitativa conceptualizar la calidad en la EFTP a través de la revisión de los procesos de implementación de la formación dual en la educación superior tecnológica pública en Ecuador. Los estudios sobre la calidad en las políticas de educación superior en las últimas décadas se han multiplicado exponencialmente, enfocadas principalmente por describir la naturaleza de la calidad en instituciones de educación superior (Harvey, 1998). Otros investigadores se enfocaron en definir la caja herramientas a utilizarse por los tomadores de decisiones en el proceso de valoración de la calidad de las Instituciones de Educación Superior (Aguerrondo, 1993). Sin embargo, para revisar tanto la naturaleza de la calidad como la finalidad de la educación (Acevedo Calamet et al., 2022) es importante capturar los sentidos que se da a la Formación Técnica y Tecnológica en su fase de implementación. En Ecuador un rol fundamental contiene la propuesta de reconversión de la formación técnica y tecnológica. Es decir, explicar el proceso de implementación de la formación dual y sus aportes en el desarrollo de las competencias de los jóvenes que cursan la educación superior tecnológica.

En este sentido, la descripción de la problemática integra tres componentes: Primero, la descripción que realizan los organismos internacionales en la definición y asistencia técnica a los países en la implementación y mejora de los programas duales de formación técnica y tecnológica en América Latina. Segundo, una descripción histórica y política sucinta de la implementación de la formación dual en Ecuador. Finalmente, se ensaya tanto el debate de la calidad de los programas de educación superior tecnológica como de las modalidades formativas para mejorar las condiciones del desarrollo de competencias de los jóvenes. La investigación documental y teórica permite caracterizar si los referenciales de la calidad de los programas de formación dual pública se enfocan en las condiciones institucionales o en el desarrollo de las capacidades y las transformaciones de los estudiantes.

MARCO TEÓRICO

rganismos internacionales y la Educación Superior Tecnológica.

METODOLOGÍA

El fortalecimiento de la formación técnica y tecnológica en el Ecuador en la última década estuvo anclada a un proyecto de reconversión de los institutos públicos a través de infraestructura, equipamiento y generación de nuevas relaciones entre los institutos y el sector productivo a través de la modalidad dual. Este proyecto se originó en el gobierno de la Revolución Ciudadana[3]. La revolución ciudadana ha sido caracterizada por la literatura especializada como un gobierno posneoliberal principalmente porque implicó la recuperación de la autonomía del Estado, las capacidades de regulación y planificación y, la reinstalación de las funciones sociales del Estado (Minteguiaga y Ubasart-González, 2013; Ramírez, 2010). En este contexto, se describen dos procesos que permiten comprender los esfuerzos que realizó el Estado para mejorar los programas de educación superior tecnológica en el Ecuador. Primero, el proceso de evaluación de los institutos tecnológicos en el Ecuador solicitado por la Asamblea Nacional Constituyente a través del Mandato 14. Segundo, una descripción de un proyecto de reconversión de los institutos tecnológicos públicos. Estos procesos no pueden ser considerados como aislados ni como procesos acumulativos, sino que disponen de una lógica de

configuración teórica que transformó la formación técnica y tecnológica en la búsqueda de responder a los desafíos de las sociedades actuales.

El mandato 14 de la Asamblea Nacional Constituyente (2008) realizó un diagnóstico de la situación jurídica de las instituciones de educación superior tanto de universidades como institutos tecnológicos. Los resultados permitieron que a finales del 2011 el Consejo de Educación Superior resolviera extinguir a 125 institutos técnicos y tecnológicos por estar inmersos en deficiencias de la calidad (Benítez et al., 2016). La valoración de las instituciones de educación superior contó con el respaldo del gobierno nacional y fortaleció la articulación de las instituciones de educación superior con los objetivos del plan nacional de desarrollo.

El Proyecto de reconversión de los Institutos Tecnológicos Públicos (2013), tuvo como objetivo “reconvertir la formación técnica y tecnológica superior del país, dotando de infraestructura física, equipamiento e implementación de la modalidad dual en las carreras ligadas a los sectores estratégicos, prioritarios y de servicios públicos esenciales, con el fin de aportar al cambio de la matriz productiva del Ecuador” (Benítez et al., 2016). El proyecto respondió a la problemática de que el “97% de los institutos no poseían infraestructura ni equipamiento idóneo, sino que compartían con los colegios del Ministerio de Educación. Además, se detectó que la oferta académica era obsoleta y desarticulada a las necesidades productivas y de servicios del Ecuador” (Benítez et al., 2016). Es decir, entre los componentes del proyecto se encontró la generación de una oferta académica pertinente con el territorio y con la planificación nacional a través de un enfoque dual. Mientras los otros dos componentes se relacionaron con el equipamiento y la dotación de infraestructura. Sin embargo, se reconoce que el proyecto generó un aparato institucional para fortalecer la educación superior tecnológica en el Ecuador, primero contrató personal administrativo y académico; segundo se construyeron los primeros institutos reconvertidos y se generaron las primeras carreras tecnológicas en modalidad dual. Las carreras de formación dual en la educación superior tecnológica pública se originan con el proyecto de reconversión de los Institutos Superiores Tecnológicos.

Un elemento que se buscó transformar a través del proyecto de reconversión de la formación técnica y tecnológica fue la desarticulación de la oferta académica con las vocaciones productivas de las zonas de influencia o territorios donde se ubicaban los institutos superiores tecnológicos públicos. Por ejemplo, “De un total de 796 carreras registradas en el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador (SNIESE) al 2013, 247 pertenecían al área de Ciencias Sociales, Administración y Derecho, mientras que en el área de salud y servicios sociales tan solo se ofertaban 13 carreras” (Benítez et al., 2016, p. 394). Para transformar esta realidad la SENESCYT impulsó la generación de carreras en modalidad dual[4]. La configuración de estas carreras permite vincular al sector productivo y empresarial en el diseño curricular y asumir un rol protagónico en la formación profesional de los estudiantes a través de un plan de formación práctico enfocado en el desarrollo de competencias técnicas. Sin embargo, esta política todavía no genera el impacto respectivo en la oferta de educación superior. Por ejemplo, en la oferta académica del 2022, de las 539 carreras ofertadas tanto por universidades como por institutos sean estos públicos como privados en la provincia de Pichincha, únicamente se oferta 6 carreras en modalidad dual y exclusivamente en Institutos Superiores Públicos (SENESCYT, 2022).

En síntesis, caracterizar la dinámica generada por el Estado ecuatoriano para transformar la educación superior tecnológica pública en el Ecuador requiere no solo enumerar los hechos sino determinar la incidencia de la formación dual en el desarrollo de las competencias de los programas de educación superior tecnológica pública en el Ecuador. Esta propuesta se alinea a lo que plantea Schröder (2019) sobre áreas prioritizadas de investigación a nivel mundial. Estas áreas son: las demandas del mundo laboral, la calidad de la propuesta de EFTP y finalmente la profesionalización del personal de EFTP para convertirse en agentes de cambio en una sociedad actual.

RESULTADOS

Con la finalidad de identificar el campo de desarrollo científico de la formación técnica y tecnológica en general y específicamente el desarrollo de capacidades por parte de los programas de formación dual en el Ecuador se rescata las principales tendencias de la educación técnica y formación profesional a nivel mundial. De acuerdo con Abd Majid et al., (2022) se identifican tres grandes tendencias históricas: Una primera fase (1999 – 2006) centrada en la relación de la TVET con el desarrollo del capital humano; una segunda fase (2007 – 2014) se enfocó en las relaciones de educación tecnológica, educación superior, aprendizaje en el lugar de trabajo y plan de estudios y; la tercera fase (2015 – 2021) se enfoca en la educación superior, la educación tecnológica, empleo y currículo especialmente en la calidad de la formación profesional ofrecida por las instituciones.

La formación técnica y tecnológica se promulgó con la visión de que las personas se reducen a recursos dentro de un aparato social. Como argumenta McGrath, (2012), en los países desarrollados la EFTP se convirtió en el instrumento al servicio del desarrollo económico donde se consolidaron dos supuestos. La educación y la formación técnica profesional mejora tanto la productividad como el crecimiento económico de los países. Adicionalmente, las competencias conducen al incremento de la empleabilidad (McGrath, 2012, p. 5). En otras palabras, a mayores niveles de formación profesional mayores niveles de crecimiento económico y, por otro lado, a mayores niveles de competencias mayores probabilidades de insertarse en el mercado laboral. En efecto, la formación técnica y tecnológica queda reducida al productivismo. Es decir, la formación técnica y tecnológica se configura y se sostiene en los elevados procesos de industrialización, modernización y trabajo remunerado. Esta lógica funciona siempre y cuando se hayan desarrollado grandes aparatos industriales y se encuentren suficientes plazas de trabajo. Lamentablemente estos supuestos no se han desarrollado y consolidado en los países latinoamericanos.

En este contexto, las agencias internacionales -UNESCO y el Banco Mundial- promulgaron herramientas para modernizar los sistemas públicos de formación técnica profesional en el camino de mejorar el crecimiento económico de los países en vías de desarrollo. Entre los mecanismos para fortalecer las políticas de educación técnica y formación profesional se encuentran “La construcción de los marcos de cualificaciones profesionales, sistemas de aseguramiento de la calidad, la apuesta por nuevos mecanismos de financiación y la generación de nuevas estructuras de gobernanza” (McGrath, 2012).

Sin embargo, la principal crítica viene desde las teorías del desarrollo humano y las capacidades. Primero, “el desarrollo humano contiene tres elementos configurativos como el bienestar, el empoderamiento y finalmente la justicia” (McGrath, 2012). Mientras el enfoque del capital humano se relaciona con el crecimiento económico el desarrollo humano y las capacidades se enfoca con los derechos y la posibilidad de los sujetos de elegir y materializar el plan de vida que juzgue valedero (Sen, 2000). Este paradigma del desarrollo materializa que la misión de las instituciones de educación superior de formación técnica y tecnológica no se reduce a la acumulación de destrezas técnicas sino al desarrollo de capacidades humanas para crear e innovar los territorios y garantizar el goce efectivo de los derechos.

RESULTADOS

En el Ecuador la preocupación por la calidad en la educación superior ha venido desde la agenda gubernamental. Sin embargo, la caracterización de la calidad es una tarea compleja, multidimensional y política. En esta investigación se sostiene que la calidad de la educación superior se explica mejor por el fortalecimiento de las capacidades de los estudiantes que por los indicadores alcanzados en la gestión institucionales (Acevedo Calametz et al., 2022; Harvey, 1998; Harvey & Green, 1993; Harvey & Knight, 1996). En este contexto, se presenta los dos abordajes teóricos: el enfoque empresarial y el enfoque cultural.

Primer enfoque es el empresarial. Este enfoque argumenta “que las Instituciones de Educación Superior deben ser gestionadas desde las estrategias y procesos que han realizado las empresas para mantenerse competitivas en el mercado global”(Reinoso-Avecillas y Chicaiza, 2022). Hughey, (1997) identifica varios mecanismos que las instituciones de educación superior deben adoptar del entorno empresarial. La respuesta del Hughey (1997) es la “innovación tecnológica, la gestión de la calidad, el énfasis en el cliente, el trabajo de equipos motivados, la formación permanente y un ajuste fundamental a las normas y a la ética” (Hughey, 1997).

Un segundo enfoque que busca garantizar la calidad ha llegado desde los esfuerzos por generar cambios culturales desde la actoría de los miembros de la comunidad educativa. Un primer ejercicio es comprender la cultura no solamente como materializaciones hechas y acabadas sino como procesos históricos y sociales en continua construcción. El enfoque empresarial centro sus esfuerzos en la configuración de estrategias, de los resultados y en la satisfacción de las necesidades del cliente. La apuesta de los enfoques culturales es la autoría de los docentes y estudiantes en la transformación y de desarrollo de los territorios. Como arguye Yorke, (2000) el enfoque cultural “centra su análisis en el papel de los académicos en liderar el desarrollo de una cultura de la calidad” (Yorke, 2000). Adicionalmente, Yorke (2000), plantea algunos mecanismos para fortalecer la cultura de calidad:

“el desarrollo de una visión y estrategia colectiva, el establecimiento de un sentido de urgencia en la calidad, la creación de un equipo competente que guíe y oriente el trabajo en la institución, el incremento de mecanismos y niveles de comunicación directa entre los actores de la institución para orientar los esfuerzos en el cambio, el compromiso compartido para el desarrollo de acciones gestadas en el marco de la creatividad e innovación y no de la mera obligación, y finalmente, la celebración a través de varios ritos del logro de los componente del proyecto de calidad” (Yorke, 2000).

Las Instituciones de Educación Superior se enfocan en factores como el compromiso de la comunidad educativa, en el aprendizaje institucional y en el liderazgo de los docentes por generar una cultura de la calidad. Sin embargo, el enfoque cultural de la calidad realiza algunas críticas al enfoque empresarial principalmente por reducir las instituciones de educación superior a procesos exclusivamente empresariales. Adicionalmente, la perspectiva gerencial apuesta por un cumplimiento estandarizado de requisitos, que genera no solo prácticas homogenizadas sino también marcos similares de comprensión.

CONCLUSIONES

Caracterizar la calidad en la educación superior es uno de los principales desafíos del sistema de educación superior del Ecuador. La importancia de caracterizar la calidad permite comprender los énfasis, los actores y los procesos que definen la educación superior tecnológica en Ecuador. La comprensión de los referenciales y los procesos permite a los consejos de Estado definir las reglas de juego y los alcances de la formación técnica y tecnológica. Este esfuerzo por comprender los marcos teóricos de la formación técnica y tecnológica a nivel mundial y su articulación en el ámbito latinoamericano permite identificar los sentidos y los grandes desafíos. En este marco, la brecha se encuentra en explicar los referenciales de la calidad de los programas de formación dual de la educación superior tecnológica en países en desarrollo desde un enfoque cualitativo a través del estudio de las experiencias de aprendizaje de los jóvenes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abd Majid, M. Z., Kasavan, S., & Siron, R. (2022). Bibliometric analysis and science mapping of global scientific publications on technical vocational education training (TVET). *Library Hi Tech, ahead-of-print*.
- Acevedo Calamet, F. G., Gago Benito, F., da Silva Muñoz, M. A., & Bastos Olivera, A. L. (2022). Estado del arte sobre concepciones de la calidad de la educación superior. *Sophia, Colección de Filosofía de La Educación*, 32, 119–150.

- Aguerrondo, I. (1993). La calidad de la educación: ejes para su definición y evaluación. *Revista Interamericana de Desarrollo Educativo*, 37(116), 561–578.
- Asamblea Nacional de la República del Ecuador. (2018). Ley orgánica de educación superior. *Quito, Ecuador*.
- Benítez, G., León, K., Reinoso, J., & Semanate, M. (2016). Educación Técnica y Tecnológica Superior. In SENESCYT-IESALC (Ed.), *Universidad Urgente para una sociedad emancipada* (pp. 391–425). SENESCYT-IESALC.
- Botticelli, S. (2009). La distinción entre trabajo intelectual y trabajo manual en el “Capitalismo Cognitivo”. *XXVII Congreso de La Asociación Latinoamericana de Sociología. VIII Jornadas de Sociología de La Universidad de Buenos Aires*.
- Correa, R. (2009). *La Revolución Ciudadana (A. de Walsche, entrevistador)*.
- Dirección General de Educación y Cultura, C. E. (2007). *Competencias clave para el aprendizaje permanente: un marco de referencia europeo*. Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas.
- Ferreira, M. M., Díaz, L. D., & Urzúa, S. (2021). *La vía rápida hacia nuevas competencias*.
- Harvey, L. (1998). ¿Qué debe entenderse por “Calidad” de la Educación? *Seminario Internacional: El Desafío de La Calidad En La Educación Superior*, 22–40.
- Harvey, L., & Green, D. (1993). Defining quality. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 18(1), 9–34.
- Harvey, L., & Knight, P. T. (1996). *Transforming Higher Education*. ERIC.
- Hoyos, R. de, Rogers, H., & Székely, M. (2016). *Ninis en América Latina: 20 millones de jóvenes en búsqueda de oportunidades*. Banco Mundial.
- Hughey, A. W. (1997). What higher education can learn from business and industry. *Industry and Higher Education*, 11(2), 73–78.
- Kanwar, A., Balasubramanian, K., & Carr, A. (2019). Changing the TVET paradigm: new models for lifelong learning. *International Journal of Training Research*, 17(sup1), 54–68. <https://doi.org/10.1080/14480220.2019.1629722>
- McGrath, S. (2012). Vocational education and training for development: A policy in need of a theory? *International Journal of Educational Development*, 32(5), 623–631. <https://doi.org/10.1016/J.IJEDUDEV.2011.12.001>
- McGrath, S. (2022). Vocational education in the fourth industrial revolution. *Journal of Vocational Education & Training*, 74(2), 352–354. <https://doi.org/10.1080/13636820.2021.2018227>
- Minteguiga, A., & Ubasart-González, G. (2013). *Revolución ciudadana y régimen de bienestar en Ecuador (2007-2012)*. <https://core.ac.uk/download/pdf/35173252.pdf>
- Naciones Unidas. (2018). *Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe*.
- OIT. (2020). *Competencias Profesionales para un futuro más ecológico (OIT)*.
- Pavlova, M. (2019). Emerging environmental industries: impact on required skills and TVET systems. *International Journal of Training Research*, 17(sup1), 144–158. <https://doi.org/10.1080/14480220.2019.1639276>
- Rama, C. (2015). La conformación diferenciada de un nuevo subsistema tecnológico universitario en América Latina. *Revista de La Educación Superior*, 44(173), 11–46. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-27602015000100002&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Ramírez, F. (2010). Post-neoliberalismo indócil. Agenda pública y relaciones socio-estatales en el Ecuador de la Revolución Ciudadana. *Temas y Debates*, 14(20), 175–194.
- Reinoso-Avecillas, R., & Chicaiza, I. (2022). Referenciales de la calidad en la educación tecnológica superior ecuatoriana. *Sophia, Colección de Filosofía de La Educación*, 33, 279–309.
- Schröder, T. (2019). A regional approach for the development of TVET systems in the light of the 4th industrial revolution: the regional association of vocational and technical education in Asia. *International Journal of Training Research*, 17(sup1), 83–95. <https://doi.org/10.1080/14480220.2019.1629728>
- Sen, A. (2000). El desarrollo como libertad. *Gaceta Ecológica*, 55, 14–20.
- SENESCYT. (2022). *Oferta académica: Primera postulación segundo período 2022*.

- Sevilla, P., & Dutra, G. (2016). *La enseñanza y formación técnico profesional en América Latina y el Caribe: una perspectiva regional hacia 2030*.
- UNESCO. (1989). *Convención sobre la enseñanza técnica y profesional*.
- UNESCO. (2012). *Consenso de Shanghai: Tercer congreso internacional de educación formación técnica y profesional* (UNESCO, Ed.).
- UNESCO. (2015). Declaración de Incheon y Marco de Acción para la realización del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4. *Incheon: República de Corea*.
- UNESCO. (2016). *Estrategia para la Enseñanza y Formación Técnica y Profesional (EFTP) (2016-2021)* (UNESCO).
- UNESCO. (2022a). *Educación y formación técnica profesional*.
- UNESCO. (2022b). *Reimagining our futures together: A new social contract for education*. UN.
- UNESCO - OREALC. (1989). *Desarrollo y Perfeccionamiento de la Enseñanza Técnica y Profesional* (OREALC, Ed.).
- Valiente, O., Sepúlveda, L., & Zancajo, A. (2021). Development paradigms in the institutional configuration of vocational education and training in Chile (1964-2005). *Journal of Vocational Education & Training*, 73(2), 278–294. <https://doi.org/10.1080/13636820.2020.1833076>
- Yorke, M. (2000). Developing a Quality Culture in Higher Education. *Tertiary Education and Management*, 6(1), 19–36.
- Zancajo, A., & Valiente, O. (2019). TVET policy reforms in Chile 2006–2018: between human capital and the right to education. *Journal of Vocational Education & Training*, 71(4), 579–599. <https://doi.org/10.1080/13636820.2018.1548500>