

VOL.14
NÚMERO 27
DICIEMBRE 2015

rexe

REVISTA DE ESTUDIOS Y
EXPERIENCIAS EN EDUCACIÓN



UCSC

Indexación

Dialnet, IRESIE, CREDI-OEI, REBIUN, Redalyc, Latindex

Secretaría canje y suscripciones

Mirta Luna

Hemeroteca, Biblioteca Central

mluna@ucsc.cl

Alonso de Ribera 2850

Concepción, Chile

ISSN 0717 – 6945

ISSN 0718 - 5162 versión en línea

Correo electrónico rexe@ucsc.cl

Versión electrónica <http://www.rexe.cl>

Precio de venta

Público en general \$ 5.000 (USD \$ 8)

Docentes sistema escolar Básico y Medio \$ 3.000 (USD \$ 5)

Estudiantes \$ 1.500 (USD \$ 3)

Dirección postal

Revista de Estudios y Experiencias en Educación, REXE

Facultad de Educación, Universidad Católica de la Santísima Concepción

Alonso de Ribera 2850, Código postal 4090541

Concepción, Chile

Impresión

En los talleres de Trama Impresores, S. A.

Av. Colón 7845, Hualpén, Chile

Diciembre de 2015

REXE
“REVISTA DE ESTUDIOS Y EXPERIENCIAS EN EDUCACIÓN”
FACULTAD DE EDUCACIÓN
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE LA SANTÍSIMA CONCEPCIÓN



UCSC

REVISTA DE ESTUDIOS Y EXPERIENCIAS EN EDUCACIÓN, REXE
Vol. 14, N° 27, enero - diciembre, 2015

Publicación Semestral de la Facultad de Educación de la
Universidad Católica de la Santísima Concepción

Representante legal

Rector UCSC, Dr. Juan Cancino Cancino

Editora

Dra. María Graciela Badilla Quintana, Universidad Católica de la Santísima Concepción, Concepción, Chile.

Consejo Editorial

Dr. José Gabriel Brauchy Castillo, Universidad del Bío-Bío, Chillán, Chile.
Dra. Mitzi Benítez Vega, Universidad de Antofagasta, Antofagasta, Chile.
Dra. Marianela Denegri Coria, Universidad de la Frontera, Temuco, Chile.
Dr. Rodrigo del Valle, Universidad Católica de Temuco, Temuco, Chile
Dra. Sandra Meza Fernández, Universidad de Chile, Santiago, Chile.
Dr. Juan Silva Quiroz, Universidad de Santiago de Chile, Santiago, Chile.
Dr. Horacio Solar Bezmalinovic, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile.
Dr. José Miguel Garrido Miranda, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Valparaíso, Chile.
Dra. Pilar Vivar Vivar, Universidad Católica de Temuco, Temuco, Chile.
Dr. Pedro Salcedo Lagos, Universidad de Concepción, Concepción, Chile.
Dra. María Leonor Conejeros Solar, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile.

Consultores Externos

Dra. Isabel Novo-Corti, Universidad de A Coruña, La Coruña, España.
Dr. Jordi Riera Romani, Universitat Ramón Llull, Barcelona, España.
Dr. Agustín Escolano Benito, Universidad de Valladolid, Valladolid, España.
Dr. Ignasi Puigdemívil Aguadé, Universidad de Barcelona, Barcelona, España.
Dra. Rosane Carneiro Sarturi, Universidad Federal de Santa María, Santa María, Brasil.
Dr. Miguel Beas Miranda, Universidad de Granada, Granada, España.
Dra. Susana Vior, Universidad de Luján, Buenos Aires, Argentina.
Dr. Guillermo Pérez-Gomar Brescia, Universidad Católica del Uruguay, Montevideo, Uruguay.
Dra. Graciela Esnaola Horacek, Universidad Nacional de Tres de Febrero, Buenos Aires, Argentina.
Dr. Francisco Revuelta Domínguez, Universidad de Extremadura, Cáceres, España.

Consejo de Redacción

Dra. Marcela Bizama Muñoz, Universidad Católica de la Santísima Concepción, Concepción, Chile.
Dr. Matthias Gloël, Universidad Católica de la Santísima Concepción, Concepción, Chile.

Asistente Editorial

Mg. Angélica Vera Sagredo, Universidad Católica de la Santísima Concepción, Concepción, Chile.

Comité Científico Evaluador del Número 27

David Solis Nova (Universidad Católica de la Santísima Concepción, Chile), André Hubert Robinet (Universidad Católica del Norte, Chile), Marco Antonio Ramis (Universidad Católica de la Santísima Concepción, Chile), Víctor San Martín Ramírez (Universidad Católica del Maule, Chile), Marcela Gaete Vergara (Universidad de Chile, Chile), Myriam Díaz Yáñez (Universidad Católica del Maule, Chile), Aníbal Godoy Ortiz (Escuela Superior Técnica / Escuela de Guerra Naval, Argentina), María Pía Godoy Bello (Universidad de la Frontera, Chile), Juan Manuel Fernández (Universidad de Valencia, España), Rafael Rossi Pereira (Universidade Estadual Paulista – UNESP – Brasil), Johanna Camacho González (Universidad de Chile, Chile), Mónica Pérez Cervantes (Universidad del Magdalena, Colombia), Josep Cabedo Sanromà (Universitat Ramon Llull, España), Valeria Herrera Fernández (Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación, Chile), Sergio Manosalva Mena (Universidad Academia de Humanismo Cristiano, Chile), Nancy Zamorano Segura (Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación, Chile), María Alicia Zavala Berbena (Universidad de Guanajuato, México), Alfredo Jiménez Eguizábal (Universidad de Burgos, España), Mercedes Llorent Vaquero (Universidad de Sevilla, España), Jordi Riera Romani (Universitat Ramon Llull, España), Marcela Prieto Ferraro (Universidad de Antofagasta, Chile), Andrés Troncoso Ávila (Pontificia Universidad Católica de Chile, Chile), Alejandro Sepúlveda Sariago (Universidad de Antofagasta, Chile), Guillermo Rodríguez Molina (Universidad Autónoma de Barcelona, España), André Marie Hubert Robinet (Universidad Católica del Norte, Chile), Adrián Baeza Araya (Universidad de Chile, Chile), Marcelo Careaga Butter (Universidad Católica de la Santísima Concepción, Chile), Nolfi Ibañez Salgado (Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación, Chile), Patricia Castañeda Pezo (Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación, Chile), Luis Ravanal Moreno (Universidad Academia de Humanismo Cristiano, Chile), Omar Gavotto Nogales (Universidad de Sonora, México), Carlos Oyarzún Burgos (Universidad de Los Lagos, Chile), Horacio Solar Bezmalinovic (Pontificia Universidad Católica de Chile), Carlos Ossa Cornejo (Universidad del Bío- Bío, Chile), Eugenio Saavedra Guajardo (Universidad Católica del Maule, Chile), Joshua Yaikin Almagià (Universidad de Concepción, Chile), Jorge Osorio Baeza (Universidad Católica de la Santísima Concepción, Chile), María José Alonso Olea (Universidad del País Vasco, España), Antón Costa Rico (Universidade de Santiago de Compostela, España), Rossana Ponce de León Leiva (Universidad del Bío- Bío, Chile), Graciela Rubio Soto (Universidad Andrés Bello, Chile), Roseli Rodrigues de Mello (Universidad Federal De Sao Carlos, Brasil), Maite Arandia Loroño (Universidad del País Vasco, España), Raúl Pizarro Sánchez (Universidad de Playa Ancha, Chile), Eva Reyes Gacitúa (Universidad Católica del Norte, Chile), Fernando García Gajardo (Universidad Católica de la Santísima Concepción, Chile), Ana María Montero Pedrera (Universidad de Sevilla, España), Irma Lagos Herrera (Universidad de Concepción, Chile), Ana María Soto Bustamante (Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación, Chile).

Producción Editorial

Corrección en inglés

Mg. Juan Molina Farfán

Diseño y Maquetación

Myriam Cáceres Canessa

SUMARIO

PRESENTACIÓN	9
SECCIÓN INVESTIGACIÓN	
RAÚL CALIXTO FLORES Las representaciones sociales del cambio climático en estudiantes de educación secundaria	15
RAPHAEL ALVES FEITOSA, ANA IORIO DIAS, RAIMUNDO MOURA FURTADO Y ANA PONTE FREITAS Aprendiendo ciencias en la teoría y en la práctica: notas de una investigación autobiográfica	33
ELISEO GARCIA CANTÓ, PEDRO RODRÍGUEZ GARCÍA, JUAN PÉREZ SOTO, ANDRÉS ROSA GUILLAMON Y FRANCISCO JOSÉ LÓPEZ VILLALBA Autoconcepción de la competencia motriz y su relación con la práctica físico- deportiva en escolares de la región de Murcia (España)	49
NILO DE LA PARRA JARA Propuesta de intervención didáctica utilizando un modelo educativo de aprendizaje por competencia	63
ARMANDO TERRIBILI FILHO, ANA CLARA BORTOLETO Y NERYANA LAURA BENTANCOR Gestión de proyectos de innovación en las instituciones educativas privadas en San Pablo	85
CAROLINA APARICIO MOLINA, CHRISTIAN MIRANDA JAÑA Y CARLOS AMTMANN MOYANO Percepción del desarrollo humano en jóvenes vulnerables: estudio exploratorio en contextos escolares del sur de Chile	105
BARLIN OLIVARES CAMPOS Implementación de la red social Facebook como recurso didáctico en el aprendizaje colaborativo de estudiantes universitarios	121
ELIZABETH DÍAZ CASTELLANOS, CARLOS DÍAZ RAMOS, KARLA DÍAZ CASTELLANOS Y MARIO FRANCO ZANATTA Ética: ¿Cuál es la percepción de los jóvenes universitarios?	137
ALEX SÁNCHEZ HUARCAYA La percepción de docentes sobre la propuesta de formación continua planteada por una congregación religiosa.	147
SECCIÓN ESTUDIOS Y DEBATES	
CAROLINA BECERRA SEPÚLVEDA Memoria sorda e invisibilidad: problemas teóricos y prácticos en la educación intercultural del sordo	169
JUAN CORNEJO ESPEJO Educación católica: nuevos desafíos	183

CONTENTS

PRESENTATION	9
RESEARCH SECTION	
RAÚL CALIXTO FLORES Social representations of climate change on students of secondary education	15
RAPHAEL ALVES FEITOSA, ANA IORIO DIAS, RAIMUNDO MOURA FURTADO Y ANA PONTE FREITAS Learning science in theory and practice: a survey of an autobiographical search	33
ELISEO GARCIA CANTÓ, PEDRO RODRÍGUEZ GARCÍA, JUAN PÉREZ SOTO, ANDRÉS ROSA GUILLAMON Y FRANCISCO JOSÉ LÓPEZ VILLALBA Self perception of motor competence and its relationship with physical and sports practice in schoolchildren of the region of Murcia (Spain)	49
NILO DE LA PARRA JARA Proposal: teaching intervention using a competency-based learning model	63
ARMANDO TERRIBILI FILHO, ANA CLARA BORTOLETO Y NERYANA LAURA BENTANCOR Project Management of innovation in educational private institutions in São Paulo city	85
CAROLINA APARICIO MOLINA, CHRISTIAN MIRANDA JAÑA Y CARLOS AMTMANN MOYANO Perception of human development in lack income youth: an exploratory study in school contexts of Chilean south.	105
BARLIN OLIVARES CAMPOS Implementation of Facebook as social network didactic resource in collaborative learning of college students	121
ELIZABETH DÍAZ CASTELLANOS, CARLOS DÍAZ RAMOS, KARLA DÍAZ CASTELLANOS Y MARIO FRANCO ZANATTA Ethics: what is the perception of university students?	137
ALEX SÁNCHEZ HUARCAYA Teachers' perceptions on the training teacher proposal raised by a religious congregation	147
STUDY AND DISCUSSION SECTION	
CAROLINA BECERRA SEPÚLVEDA Deaf memory and invisibility: theoretical and practical problems in intercultural education of the deaf	169
JUAN CORNEJO ESPEJO Catholic education: new challenges	183

PRESENTACIÓN

La revista REXE, tiene el agrado de presentar su Vol. 14, N° 27, correspondiente al año 2015 desde enero a diciembre. Esta edición cuenta con once artículos, los que han sido seleccionados por un variado comité científico nacional e internacional, quienes han velado por mantener el alto nivel de la producción científica que REXE publica. En concreto se trata de once artículos relacionados con el área de investigación, y con el área de estudios y debates. Los autores proceden de México, Brasil, Perú, Venezuela, España y Chile, y las investigaciones están asociadas a distintas temáticas como la ciencia y su práctica, la incorporación a redes sociales en educación, el estudio en contextos vulnerables, la ética en la educación, entre otros.

La sección **Investigación**, presenta en el primer artículo un trabajo realizado por el mexicano Raúl Calixto Flores quien comparte los resultados de una investigación desarrollada con estudiantes de una escuela secundaria donde se identificaron las características de las dimensiones de las representaciones sociales del cambio climático. Su desarrollo permite al lector evidenciar la búsqueda de un cambio social y cultural para el beneficio de todos y del planeta a través de la educación y promoción de valores ambientales que contribuya a una sociedad solidaria y a un planeta sustentable.

El segundo artículo es presentado por los autores brasileños Raphael Alves Feitosa, Ana Maria Iorio Dias, Raimundo Moura Furtado y Ana Lúcia Ponte Freitas, quienes analizan una experiencia educativa en el área de la bioquímica cuyo objetivo es buscar nuevas vías, de manera creativa y eficiente, para mejorar la enseñanza de las ciencias naturales y ayudar en la formación y cualificación de los estudiantes y profesores de secundaria de las escuelas públicas. La característica principal de esta investigación es la narración autobiográfica oral desarrollada por el sujeto de estudio que fue testigo de los acontecimientos. Como lo señalan los autores estos procedimientos permiten mostrar que la ciencia y sus actores sociales son sujetos envueltos en las redes de contexto histórico, social y político y no entes aislados.

El tercer artículo es de la autoría de los españoles Eliseo García Cantó, Pedro Luis Rodríguez García, Juan José Pérez Soto, Andrés Rosa Guillamón y Francisco López Villalba quienes presentan su investigación sobre el análisis de la relación que posee la autopercepción de la competencia motriz con el nivel de actividad físico-deportiva habitual en escolares de la Región de Murcia. La pertinencia de este artículo tiene que ver con el elevado sedentarismo infanto-juvenil a nivel mundial. Así los investigadores se enfocaron en conocer y comprender qué variables influyen en el mantenimiento físico por parte de los individuos y sus estilos de vida. En este trabajo el lector podrá evidenciar la valoración de la autopercepción de la competencia motriz con los hábitos de prácticas físico-deportiva en escolares de 10 a 12 años. No cabe duda que el resultado expuesto en este trabajo permitirá a los educadores replantearse la forma en que el desarrollo de la competencia motriz es efectuado.

El cuarto artículo de la autoría del chileno Nilo de la Parra Jara muestra una experiencia de inducción con la incorporación de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) que tuvo como objetivo conocer cómo se utilizan las TIC bajo el modelo de solución de problemas. Esta investigación fue realizada con profesores y alumnos de enseñanza media de un colegio Municipal de Santiago. Los resultados permitirán al lector conocer de qué forma el estudiante adquiere la competencia que le permite tanto juzgar la validez, pertinencia y actualidad de la información, así como realizar procesos investigativos, especialmente cuando se evidencia la enorme cantidad de información que existe hoy.

El quinto artículo realizado por los autores brasileños Armando Terribili Filho, Ana Clara Bortolero y Nery Ana Laura Bentancor presentan una investigación exploratoria acerca de las prácticas

de gestión de proyectos de instituciones educativas de la ciudad de San Pablo, Brasil. El objetivo fue discutir el tema de la gestión de proyectos desde la perspectiva de los Directores, Coordinadores y Profesores. Los hallazgos reportan que la implementación exitosa del enfoque por proyectos en una institución dependerá de varios factores, como el compromiso de la alta Dirección, la capacitación del personal administrativo y de los maestros, los objetivos compartidos y la comunicación interna efectiva.

El sexto artículo desarrollado por los autores chilenos Carolina Aparicio Molina, Christian Miranda Jaña y Carlos Amtmann Moyano se orienta a indagar los beneficios obtenidos a través del Sistema Chile Solidario- Puente en el desarrollo humano y la retención escolar de los estudiantes de un establecimiento de Enseñanza media del sur de Chile. Los resultados de la investigación arrojaron que los jóvenes en situación de vulnerabilidad de Chile no han ampliado las oportunidades para participar activamente de la vida en sociedad y desarrollarse en su totalidad. Además, los autores plantean como una de sus conclusiones la necesidad de una profunda revisión desde quienes diseñan políticas y quienes las ejecutan, para ampliar las posibilidades de desarrollo de las personas.

El séptimo artículo de autoría del venezolano Barlin Olivares Campos se refiere a un proceso de implementación de la red social Facebook como recurso didáctico en el aprendizaje colaborativo de estudiantes universitarios de la Universidad Nacional Experimental Politécnica de la Fuerza Armada de Venezuela. Mediante el uso del método de Análisis de Componentes Principales (ACP) en la asignatura de Climatología Agrícola se evidenció que el uso de esta red social fue percibido por los estudiantes como una herramienta que les permitió trabajar colaborativamente.

El octavo artículo proviene de los mexicanos Elizabeth Díaz Castellanos, Carlos Díaz Ramos, Karla Díaz Castellanos y Mario Franco Zanatta, quienes indagaron acerca de la deshonestidad académica en educación superior, las causas que la provocan y las relaciones de estos actos con la posible pérdida de beneficios económicos entregados al estudiante. Algunos de los hallazgos encontrados por los autores evidencian que los actos deshonestos más frecuentes admitidos por los estudiantes se refieren a copiar respuestas de un examen y aparecer en un grupo sin haber colaborado con el trabajo elaborado.

El noveno artículo, desarrollado por el peruano Alex Sánchez Huarcaya, se orienta a analizar las percepciones de los profesores que se desempeñan en establecimientos escolares pertenecientes a una congregación religiosa y que participan de una propuesta de formación continua liderada por esta entidad. Los resultados dan cuenta que la formación continua es esencial para el desarrollo profesional docente, manifestándose en este caso que la propuesta y programas de formación son pertinentes ya que fomentan la identificación de su personal con los principios religiosos que promueven. Sumado a esto, se observó que los programas tienen una intencionalidad que responde a necesidades educativas nacionales, personales e institucionales.

En la sección de **Estudios y Debates** se presentan dos artículos. El primero desarrollado por la chilena Carolina Becerra Sepúlveda, quien analiza desde una perspectiva histórica la educación del individuo sordo. La autora realiza una reflexión sobre la educación intercultural como un recurso para romper con la clásica visión abstracta del individuo sordo y abrir paso a una construcción de la sordera de manera conjunta con la cultura oyente. Finalmente, se invita a los docentes a considerar que el niño sordo debe adquirir tempranamente la lengua de señas mediante la relación con sus pares y adultos sordos, para luego incorporar la lengua escrita que le permitirá una entrada al conocimiento.

El segundo artículo de esta sección es desarrollado por el chileno Juan Cornejo Espejo quien se refiere al gran desafío que visualiza la iglesia para la educación católica en la sociedad actual. Se

enfatisa en el esfuerzo de reflexión que debe llevarse a cabo, así como también de compromiso con la transformación de las estructuras para resolver los problemas de inequidad y desigualdad social. La invitación del autor es el reconocer que la diversidad y la diferencia son constitutivas de la condición humana, y que por lo tanto, contradicen los intentos homogeneizadores y padronizantes, que no son otra cosa que la negación de la especificidad y particularidad del ser humano.

Los artículos presentados en esta Edición evidencian sin duda la diversidad epistemológica, de enfoques, de metodología y de contextos culturales de los distintos autores y que es promovida por la REVISTA DE ESTUDIOS Y EXPERIENCIAS EN EDUCACIÓN. Todos estos aportes han sido considerados favorablemente por los expertos para ser difundidos a la comunidad científica nacional e internacional, por destacar en sus áreas de estudios y para contribuir al acervo del conocimiento en materias de educación, lo que sin duda impactará en el desarrollo científico y el de futuras investigaciones.

Dra. María Graciela Badilla Quintana

VOL.14
NÚMERO 27
DICIEMBRE 2015

rexe

REVISTA DE ESTUDIOS Y
EXPERIENCIAS EN EDUCACIÓN

SECCIÓN
INVESTIGACIÓN



UCSC

Las representaciones sociales del cambio climático en estudiantes de educación secundaria

Raúl Calixto Flores*

Universidad Pedagógica Nacional, Área académica. Diversidad e Interculturalidad, México

Recibido: 11 mayo 2015 Aceptado: 12 agosto 2015

RESUMEN. Las representaciones sociales resultan relevantes para comprender los sentidos y los significados que los sujetos le confieren a determinado objeto, como el cambio climático, y para comprender la postura que asumen ante los problemas ambientales. En este escrito se presentan los resultados de una investigación desarrollada con estudiantes de una escuela secundaria de la ciudad de México, con el objetivo de identificar las características de las dimensiones de las representaciones sociales del cambio climático. La perspectiva de investigación es interpretativa, corresponde a un estudio de caso utilizando como técnica la encuesta con tres instrumentos: cuestionarios de información, cartas asociativas y cuestionarios de actitudes. Entre los resultados obtenidos destaca la existencia del campo de información con elementos de las ciencias naturales y la presencia de actitudes en torno a las acciones favorables para disminuir el cambio climático. En una de las conclusiones obtenidas se resalta la importancia de construir estrategias educativas que incidan en una mejor comprensión de los problemas ambientales desde la educación básica.

PALABRAS CLAVES: Cambio Climático, Educación Secundaria, Estudiantes, Representaciones Sociales

Social representations of climate change on students of secondary education

ABSTRACT. *Social representations are relevant to understand the meanings and the meanings that individuals give it a particular object, such as climate change, and to understand the position they assume to environmental problems. In this paper the results of research conducted with students from a high school in Mexico City, in target to identify the characteristics of the dimensions of social representations of climate change. The research perspective is interpretive, it corresponds to a case study using the technique of survey with three instruments: questionnaires information, associative attitudes letters and questionnaires. Among the results highlighted the existence of the information field with elements of the natural sciences and the presence of attitudes towards favorable actions to reduce climate change. In one of the conclusions the importance of building educational strategies that affect a better understanding of environmental problems from basic education is highlighted.*

KEY WORDS: *Climate Change, Secondary Education, Students, Social Representations*

*Correspondencia: **Raúl Calixto Flores**, Universidad Pedagógica Nacional, México. Correo electrónico: raul_2020@outlook.com

1. INTRODUCCIÓN

La investigación en educación ambiental en los últimos años ha abordado diversos problemas ambientales, entre otros los referidos a la contaminación del aire (Rosales, Torres, Olai y Borja, 2001); uso del agua (Torres, Soltero, Pando, Aranda y Salazar, 2008); el manejo de residuos sólidos (Cálad, 2013) y el cambio climático (De la Chaussée y Cházari, 2011). Respecto a este último, en México, existen pocos trabajos de investigación educativa, y de éstos, la mayoría son realizados con estudiantes de instituciones de educación superior (Urbina y Martínez, 2006; González y Maldonado, 2012; Correa, 2012). Una posible explicación, del por qué ocurre así, se deriva de la inclusión del cambio climático en los programas de educación básica que ocurre hace cuatro años (SEP, 2011) y en educación superior, existe desde hace más de diez años, un incremento en el número de carreras universitarias que abordan diversos aspectos de la sustentabilidad, entre estos el cambio climático (Bravo, 2012).

A nivel internacional, se observa un creciente interés en la investigación educativa sobre el cambio climático en los distintos niveles educativos (Boyes y Stanisstreet, 1992; Rebich, Deustch y Gautier, 2006; Meira, 2006; Zahran, Brody, Vedlitz, Grover y Miller, 2006; Boyes, Stanisstreet y Yongling 2008).

En la investigación en educación ambiental sobre el cambio climático se han utilizado diferentes enfoques teóricos, entre las que se encuentra la teoría de las representaciones sociales (en adelante RS). La investigación que se describe en este artículo, se fundamenta en esta teoría.

Esta elección obedece a que las RS se le atribuyen dos funciones relacionadas con las prácticas: sirven para orientar o guiar la acción y cumplen un papel de justificación de conocimientos y prácticas (Alfonso, 2015). De tal forma que las investigaciones en RS pueden generar información relevante para la puesta en práctica de propuestas educativas.

A partir de estos referentes, se realizó una investigación con estudiantes de una escuela secundaria en la ciudad de México, orientada hacia la identificación de las dimensiones de las RS del cambio climático.

Las RS se refieren a los conocimientos de sentido común, y estos fueron estudiados como tales por Serge Moscovici. En 1961, después de diez años de investigación Moscovici emplea por primera vez el término de RS, en el que la representación está estructurada por una significación individual y social, que da forma a una estructura coherente de un objeto. Para Moscovici (1979) las RS comprenden un proceso de construcción de lo real, puesto que actúa simultáneamente tanto en el estímulo como en la respuesta, orientando al primero a medida en que modela y da forma al segundo. Para Moscovici existen tres criterios básicos para determinar la constitución de una representación social: a) con una información valiosa para el grupo (cuantificación); b) que exista suficiente información (producción) y c) que los sujetos tomen una posición respecto a la información y al objeto (funcionalidad). Las RS comprenden algo que se presenta y algo que está en lugar de otra cosa, por lo que juegan un papel importante en la comunicación, fungen como vínculo entre el representante y el representado.

Las RS se refieren a simbolizaciones de aspectos de la experiencia social, elaboradas por los sujetos, diferenciables y descriptibles, que son socialmente producidas y compartidas. Se refieren a los conocimientos de sentido común y se identifican con un pensamiento reflexivo que da la posibilidad de construir significados socialmente aceptados. Se originan en las maneras de “ver el mundo”, pero a su vez inciden en este tipo de conocimiento, por lo que se convierten en guías

de la práctica cotidiana. Las RS orientan las formas de actuar, es decir, las prácticas sociales, en el caso de la presente investigación, respecto al cambio climático. Moscovici (1979) identifica tres dimensiones en las RS: la información, el campo de representación y la actitud.

La dimensión de información. De acuerdo a cada universo poblacional pueden emerger diversas representaciones sobre el cambio climático. Los estudiantes de educación secundaria constituyen un universo particular de estudio, en donde es posible identificar la información que poseen. La dimensión de información “se relaciona con la organización de los conocimientos que posee un grupo con respecto a un objeto social” (Moscovici, 1979, p. 45).

La dimensión de información comprende un conjunto de conocimientos que una población ha naturalizado en su lenguaje cotidiano y le es útil para comunicarse y explicarse los hechos que ocurren en su entorno. La dimensión del campo de representación. Esta dimensión “nos remite a la idea de imagen, de modelo social, al contenido concreto y limitado de las proposiciones que se refieren a un aspecto preciso del objeto de la representación” (Moscovici, 1979, p. 46).

En esta dimensión se detecta la forma como se encuentran organizados los elementos de una representación; esta dimensión da la posibilidad de visualizar el contenido de la representación, con elementos jerarquizados en distintos niveles.

La dimensión de actitud. Se identifica la “orientación global en relación con el objeto de la representación social” (Moscovici, 1979, p. 45).

Las actitudes expresan la orientación general favorable o no favorable, frente al objeto de representación. La dimensión actitudinal corresponde a la disposición afectiva que influye en la toma de posición; tiene por supuesto una importancia fundamental en la formación de las RS, como en las prácticas que los sujetos llevan a cabo.

En este documento se describen los resultados a partir de la aplicación de tres instrumentos: cuestionario de información, carta asociativa y cuestionario de actitudes.

La educación ambiental requiere del desarrollo de la investigación educativa, que da cuenta de sus problemas, perspectivas, alcances y limitaciones. En este sentido, la investigación que se describe en este artículo contribuye a la construcción de este campo, develando las características de la educación ambiental en la escuela secundaria, a partir de identificación de las RS del cambio climático de los estudiantes.

2. EL CAMBIO CLIMÁTICO

El cambio climático es producido principalmente por las actividades industriales, de forma directa o indirecta, generando gases que alteran la composición atmosférica global. Este cambio, se incrementó a partir de la revolución industrial del siglo XIX, con la producción de los gases de efecto invernadero. Estos gases absorben parte de la radiación infrarroja emitida por la superficie terrestre: Vapor de agua, Bióxido de Carbono (CO₂), Metano (CH₄), Óxido Nitroso (N₂O), Ozono (O₃), Clorofluorocarbonos, (CFC's), Hidroclorofluorocarbonos (HCFC's) e Hidrofluorocarbonos (HFC's).

También existen causas naturales de los cambios de las condiciones atmosféricas del planeta, como las variaciones cíclicas de la intensidad solar, las erupciones volcánicas, y los incendios de grandes extensiones de selvas y bosques, los procesos de respiración y descomposición de anima-

les y plantas, en la Tierra y los océanos, además en actividades volcánicas.

“...el efecto invernadero, del que se habla mucho en las últimas décadas, debe llamarse propiamente incremento antropógeno de éste, y a su correspondiente efecto en el clima, denominado comúnmente calentamiento global o cambio climático global, debe ponerse el apellido antropógeno o actual, dado que ha habido otros calentamientos (y enfriamientos) naturales y el clima ha cambiado muchas veces antes” (Garduño, 2004, p. 34).

Aún existe una corriente de científicos que considera que el cambio climático obedece a causas naturales, por ejemplo, Crichton (2004) pone en duda que los gases de efectos invernadero producidos por las actividades humanas sean las principales causantes de los cambios del planeta, consideran que estos cambios obedecen principalmente a factores naturales.

Pero, si las mayores variación del clima en el planeta en los últimos años, coinciden con la acelerada explotación del medio ambiente y se observan sus efectos en los procesos de los ecosistemas y en las diversas formas de vida que habitan el planeta, que han sido documentados por el Panel Intergubernamental de Cambio Climático (PICC), es necesario actuar para mejorar las condiciones del planeta.

“Los impactos y procesos sociales relacionados con el cambio climático (por ejemplo, los cambios en el uso del suelo, la forma y estructura de los asentamientos humanos, las migraciones y las transformaciones en la estructura productiva) y con el estado de los ecosistemas evidencian que habrá cambios sustanciales y progresivos en la interacción de la sociedad con el clima” (SEMARANAT-INECC, 2012, p. 21).

Ante este conjunto de problemas asociados al cambio climático global, han surgido una serie de acuerdos internacionales, en un intento de reducir la emisión de gases de efecto invernadero. En 1994 entró en vigor la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), aprobada en la cumbre de Río de Janeiro (Brasil) de 1992. Posteriormente cada año se desarrollan las Conferencias de las Partes en la Convención (CP), conocidas como cumbres del clima. La primera conferencia tuvo lugar en Berlín a principios de 1995 (CP1) y la última se ha celebrado en diciembre de 2011 en la ciudad sudafricana de Durban (CP17).

Se estableció el Panel Intergubernamental de Cambio Climático (1988) y la adopción (1997) y entrada en vigor (2005) del Protocolo de Kioto, con el cual se pretende reducir a un 5.2% las emisiones de gases de efecto invernadero sobre los niveles de 1990 para el periodo 2008-2012.

En México, se crea la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático (2005), con diversos propósitos orientados a la prevención y mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero, así como para el cumplimiento de los compromisos suscritos en la Convención Marco de las Naciones sobre el Cambio Climático, elaborando la Estrategia Nacional de Cambio Climático (2007).

Ante este conjunto de hechos, resulta importante que la educación ambiental genere estrategias para comprender y actuar ante los efectos del cambio climático, fundamentadas en la investigación educativa.

3. DISEÑO METODOLÓGICO

La investigación se orientó hacia la descripción de las dimensiones de las RS; se optó por realizar un estudio de caso, en una escuela secundaria, ubicada en la delegación Tlalpan de la Ciudad de México. La elección de esta escuela, ocurrió después de una etapa diagnóstica (observaciones en y fuera de la escuela, entrevistas a profesores, alumnos y padres de familia) en la que se detectó que en la comunidad educativa se abordaban en la comunicación cotidiana diversos aspectos del medio ambiente, como el cambio climático. Esta situación obedece principalmente, porque los integrantes de la escuela, observan un tránsito vehicular constante y la acumulación de basura en diversos sitios alrededor de la escuela; obedece también al interés de varios profesores y padres de familia por atender problemas ambientales que se viven en el interior de la escuela, como la escasez de agua y falta de áreas verdes. El conjunto de estos aspectos, fueron tomados en cuenta para la selección de la escuela donde se realizó el estudio, siendo el principal criterio de elección la existencia de una comunicación cotidiana de temas o contenidos relacionados con el cambio climático.

Los estudiantes que participaron en la investigación fueron 36 de primer grado, 25 de segundo grado y 27 de tercer grado, con edades que oscilan entre los 12 y 15 años.

El estudio de caso tiene como propósito interpretar o revelar el significado más que el de establecer principios generales; se produce conocimiento en contacto directo con los sujetos investigados y con los escenarios en los cuales tiene lugar la producción de significados sociales, culturales y personales para poder descubrir o reconocer.

La técnica elegida fue la encuesta, ya que permite obtener la información de una población amplia, con el empleo de diversos instrumentos: a) cuestionario de información, b) carta asociativa y c) cuestionario con escala tipo Lickert. Al respecto Abric (2001) señala la importancia de la combinación de varias técnicas e instrumentos, con lo cual se obtenga información del contenido de las RS, se recolecten imágenes por medio de categorías inducidas y se detecten las actitudes que forman parte de las representaciones.

Los resultados obtenidos se muestran en tablas y esquemas, para facilitar el análisis y obtener una visión global de las dimensiones de las RS.

4. DIMENSIÓN DE INFORMACIÓN

En la dimensión de información se identifican el conjunto de elementos que estudiantes conocen respecto al cambio climático.

Los estudiantes poseen un conjunto de conocimientos referidos al cambio climático, con los cuales se acercan a la comprensión de este fenómeno. Estos conocimientos forman parte de las RS; solo el 32.9% de los estudiantes identifican las escalas temporal y espacial que diferencia al cambio climático de otros fenómenos atmosféricos. Y un 16.9% de los estudiantes identifican solo el origen natural del cambio climático. En el campo de información no se observan diferencias significativas entre los estudiantes de los tres grados.

Tabla 1. Manifestaciones del cambio climático.

Aspectos	Primer grado	Segundo grado	Tercer grado	Total
a) La intensidad del calor en la Tierra	5.6%	6.8%	9%	21.4%
b) Las condiciones atmosféricas y de la superficie de la Tierra	7.9%	6.8%	2.2%	16.9%
c) Los cambios del clima de la Tierra, a escala global y durante un extenso período de tiempo, producidos de forma natural o por actividades humanas.	10.2%	10.2%	12.5%	32.9%
d) Los cambios naturales en el clima a escala global, que suceden en el transcurso de determinados periodos de tiempo	6.8%	4.5%	5.6%	16.9%
e) El aumento de la cantidad del calor del sol retenido por la atmósfera de la Tierra	2.2%	0	1.1%	3.3%
f) El aumento de calor en la Tierra como resultado de una mayor entrada de radiación a través del agujero en la capa de ozono	7.9%	0	0	7.9%
Total	40.6%	28.3%	30.4%	99.3%

Entre las causas del cambio climático, atribuidas a las actividades humanas, destaca que un porcentaje de 61.2% identifica a los gases emitidos por automóviles y fábricas. Estos conocimientos son congruentes al contexto donde viven los estudiantes. La ciudad de México es una de las ciudades con una alta contaminación atmosférica en América Latina, producida en su mayoría por los cientos de miles de automóviles que circulan todos los días.

Tabla 2. Principal causa del cambio climático.

Aspectos	Primer grado	Segundo grado	Tercer grado	Total
a) Gases emitidos por automóviles y fábricas	26.1%	14.7%	20.4%	61.2%
b) El aumento de la población humana	1.1%	1.1%	2.2%	4.4%
c) Uso excesivo de electricidad	2.2%	1.1%	5.6%	8.9%
d) Los gases de efecto invernadero	4.5%	6.8%	2.2%	13,5%
e) El consumo excesivo de productos industrializados	3.4%	4.5%	0	7.9%
f) La tala inmoderada de árboles	3.4%	0	0	3.4%
Total	40.7%	28.2%	30,4%	99.3%

Los medios de comunicación tienen un papel relevante en la conformación de las RS del cambio climático, entre los mensajes más comunes que se han transmitido en los últimos años se refiere al deshielo de los glaciares. Esta es la información que es más reconocida por los estudiantes, en un 51%, como efecto del cambio climático. Pero también manifiestan poseer información referida a la destrucción de la capa de ozono relacionada con el cambio climático (concepción alternativa).

Tabla 3. Principal efecto del cambio climático.

Opción	Primer grado	Segundo grado	Tercer grado	Total
a) El deshielo de los glaciares	18.1%	17%	15.9%	51%
b) La desertificación	0	2.2%	1.1%	3.3%
c) Las enfermedades en los seres humanos	2.2%	3.4%	5.6%	11.2%
d) La destrucción de los hábitats de animales y plantas	2.2%	4.5%	0	6.7%
e) La destrucción de la capa de Ozono	12.5%	1.1%	5.6%	19.2%
f) Los cambios del clima	5.6%	0	2.2%	7.8%
Total	40.6%	28.2%	30.4%	99.2%

La información que poseen los estudiantes referidas a las soluciones al cambio climático, se relacionan con la reducción de la emisión de los gases efecto invernadero y en un segundo lugar a la reforestación de los bosques y las selvas (16.9%). Soluciones que pueden contribuir a la disminución del cambio climático, cuando pueden incorporarse a las políticas públicas de los Estados, no solo como políticas remediales o preventivas, sino a largo plazo con un sentido sustentable que faciliten un cambio cultural.

Tabla 4. Principal solución al cambio climático.

Opción	Primer grado	Segundo grado	Tercer grado	Total
a) La reducción de la emisión de los gases de efecto invernadero	17%	13.6%	13.6%	44.2%
b) El uso de fuentes de energía renovables	3.4%	2.2%	6.8%	12.4%
c) La reducción del crecimiento de la población humana	3.4%	0	0	3.4%
d) La reforestación de los bosques y selvas	5.6%	4.5%	6.8%	16.9%
e) La disminución en el consumo de productos no necesarios	5.6%	6.8%	3.4%	15.8%
f) El uso de tecnologías limpias	5.6%	1.1%	0	6.7%
Total	40.6%	28.2%	30.6%	99.4

5. DIMENSIÓN DEL CAMPO DE REPRESENTACIÓN

Jodelet (1986) alude a la posibilidad de la imagen en la representación social, no a una copia sino a un cúmulo de rasgos de carácter concreto. Una estrategia de la esquematización es la elaboración de cartas asociativas. Estas cartas permiten aproximarnos a la dimensión campo de representación, que:

“...nos remite a la idea de imagen, de modelo social, al contenido concreto y limitado de las proposiciones que se refieren a un aspecto preciso del objeto de representación” (Moscovici, 1979, p. 46).

A los estudiantes se les indicó que elaboraran una carta asociativa, siguiendo un esquema similar a un mapa conceptual que ya es conocido por ellos. La carta recoge términos (palabras) que los estudiantes asocian en relación al cambio climático, de tal forma que los términos con mayor frecuencia se ubican en la parte central y los de menor frecuencia en los siguientes niveles de asociación.

Esta carta asociativa tiene diferentes formas de analizarse, una de ellas es identificando los elementos utilizados en cada uno de los niveles de asociación; otra es la frecuencia de los elementos empleados.

Ambas formas de análisis son tomadas en cuenta para identificar las relaciones de los elementos que constituyen a las RS de los estudiantes. La objetivación de las representaciones constituye el campo de representación. En los esquemas 1, 2 y 3 se muestran los campos de representación obtenidos.

En los campos de representación se observa la jerarquía y la organización de los conocimientos. Los estudiantes utilizan por lo general palabras relacionadas con el medio ambiente natural y en una menor frecuencia aquella que se pueden relacionar con las actividades humanas. Entre los estudiantes sobre diversos aspectos del cambio climático. Los estudiantes del tercer grado son quienes poseen una mayor variedad de términos asociados al cambio climático.

En las figuras 1, 2 y 3 se presentan en el centro el primer nivel y entre paréntesis la frecuencia, alrededor de éste los términos con mayor frecuencia identificados en el segundo nivel, entre paréntesis la frecuencia y en la parte externa los términos ubicados en el tercer nivel y entre paréntesis la frecuencia en que fueron empleados.

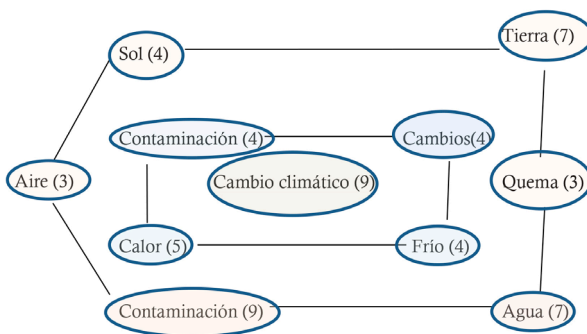


Figura 1. Dimensión del campo representacional del cambio climático en estudiantes de primer grado.

Los elementos identificados en el primer nivel son 12; los elementos segundo nivel son 50; y los elementos del tercer nivel son 87. En el esquema sólo se muestran los elementos de mayor frecuencia. La mayoría de los elementos corresponden a los aspectos naturales del medio ambiente. El total de términos utilizados es de 149.

Figura del campo de representación de los estudiantes del segundo grado.

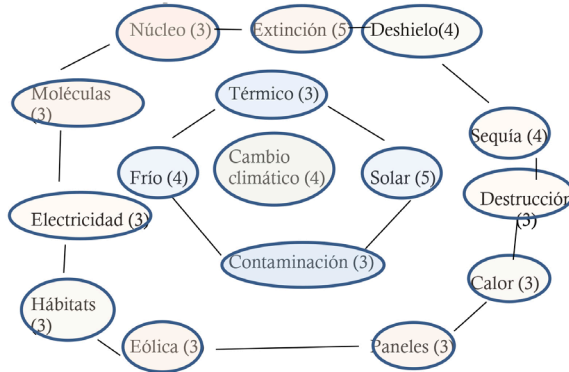


Figura 2. Dimensión del campo representacional del cambio climático en estudiantes de segundo grado.

En el primer nivel se identifican 8 elementos; en el segundo nivel 26 elementos; y en el tercer nivel 61 elementos. En la figura se muestran sólo los de mayor frecuencia. En los estudiantes de segundo grado predominan los elementos relacionados con el cambio climático; se pueden observar elementos que corresponden a las actividades humanas que dan origen al cambio climático. El total de elementos utilizados por los estudiantes es de 95.

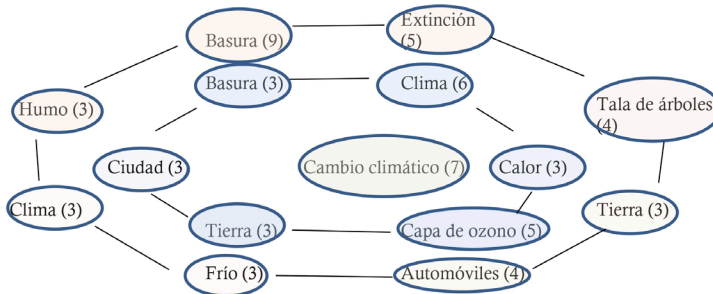


Figura 3. Dimensión del campo representacional del cambio climático en estudiantes de tercer grado.

En los estudiantes del tercer grado se identifican 15 elementos, en el segundo nivel 59 elementos y en el tercer nivel 109 elementos. En el esquema se muestran solo los elementos de mayor frecuencia. El total de elementos identificados por los estudiantes es de 183.

En el análisis de las cartas asociativas se observa la presencia de elementos comunes en los estudiantes de los distintos grados; que demuestran el continuo intercambio de información, la cual es incorporada, diferenciada y organizada en las representaciones.

Las características de los campos de representación se observan en los esquemas construidos y en la identificación de los elementos de determinadas representaciones sociales. Se observa así en las figuras de los estudiantes de primero y tercer grado la incorporación de más elementos relacionados con el medio ambiente natural.

6. DIMENSIÓN DE ACTITUDES

Una de las dimensiones de las representaciones poco estudiados, corresponde a las actitudes, entendidas como una virtud predictiva, puesto que, después de lo que dice el sujeto, se deduce lo que va hacer (Moscovici, 1979). Para identificar las actitudes, a los estudiantes se les ubicó en diversas “acciones.” En los cuales tenían que elegir una alternativa de acuerdo con su propia forma de pensar, de esta forma manifestaban una actitud ante la situación.

Los estudiantes pueden o no considerar que las acciones, afectarán al medio ambiente y a la especie humana en las generaciones futuras, así como a todas las formas de vida que habitan el planeta. Es así como en la respuesta, es posible asociarla a la actitud. Ya que en las opciones que se le proporcionan están actitudes favorables o no favorables, en cinco niveles de opción:

Totalmente en desacuerdo: TD

En desacuerdo: D

Ni en desacuerdo, ni de acuerdo NDNA

En acuerdo: A

Totalmente en acuerdo: TA

Las acciones se pueden ubicar en tres niveles: el personal, el comunitario y social; y en cuatro dimensiones: local, regional, nacional y planetario.

Tabla 5. Realizo acciones que influyen en la disminución del cambio climático.

Opción	Primer grado	Segundo grado	Tercer grado	Total
TD	4.5%	4.5%	2.2%	11.2%
D	3.4%	2.2%	3.4%	9%
ND/NA	14.7%	7.9%	9%	31.6%
A	10.2%	11.3%	10.2%	31.7%
TA	7.9%	2.2%	5.6%	15.7%
Total	40.7%	28.1%	30.4%	99.2%

En la tabla 5 destaca un mayor porcentaje de estudiantes que manifiestan una actitud favorable (47.4%), considerando a los que eligieron en su respuesta: acuerdo y totalmente de acuerdo respecto a quienes no tienen una actitud favorable (20.2%), los cuales eligieron en su respuesta en desacuerdo y totalmente en desacuerdo. Aunque es más del doble el porcentaje favorable, también es alto el porcentaje de estudiantes (31.6%) que están indecisos. Si recordamos que la educación ambiental tiene entre sus objetivos el de fomentar una conciencia de las consecuencias de nuestras acciones sobre el medio ambiente, aún falta mucho por trabajar para lograrlo con los estudiantes de esta escuela. Cabe destacar que los porcentajes más altos se identifican en los estudiantes de primer y tercer grado.

En la tabla 6 se observa un mayor porcentaje de los estudiantes (56.7%) que eligieron estar de acuerdo y totalmente de acuerdo se identifican actitudes no favorables, ya que los estudiantes consideran que sus acciones influyen poco; aunque también el porcentaje de los estudiantes indeciso es considerable: el 22.7%. En cuanto, a quienes no están de acuerdo en el enunciado y por lo tanto eligen estar en desacuerdo o totalmente en desacuerdo es el 20.3%. Son los estudiantes que tienen una actitud favorable, ya que consideran que sus acciones si pueden influir en la disminución del cambio climático. Se observa una aparente contradicción en relación a las respuestas del primer enunciado. Se evidencia así la falta de una consistencia de las actitudes ante el cambio

climático.

Tabla 6. El cambio climático es un problema de tal magnitud, por lo que mis acciones influyen poco en su disminución.

Opción	Primer grado	Segundo grado	Tercer grado	Total
TD	2.2%	1.1%	1.1%	4.5%
D	5.6%	4.5%	5.6%	15.8%
ND/NA	10.2%	2.2%	10.2%	22.7%
A	15.9%	10.2%	9	35.2%
TA	6.8%	10.2%	4.5%	21.5%
Total	40.7%	28.2%	30.4	99.7%

En la tabla 7 se observa que un mayor número de estudiantes, sobre todo los de primer grado consideran que las acciones que realizan en la familia contribuyen a la disminución del cambio climático; sumando los porcentajes de los estudiantes de los tres grados que están de acuerdo y totalmente de acuerdo es de 46.3%. El porcentaje de quienes ni están de acuerdo, ni en desacuerdo es de 30.6%; y de quienes están en desacuerdo, ni totalmente en desacuerdo es de 22.4%. Considerando estos porcentajes, se observa el predominio de una actitud favorable.

Tabla 7. Las acciones realizadas en mi familia influyen en la disminución del cambio climático.

Opción	Primer grado	Segundo grado	Tercer grado	Total
TD	2.2%	3.4%	2.2%	7.8%
D	6.8%	2.2%	5.6%	14.6%
ND/NA	12.5%	10.2%	7.9%	30.6%
A	18.1%	6.8%	12.5%	37.4%
TA	1.1%	5.6%	2.2%	8.9%
Total	40.7%	28.2%	30.4%	99.3%

En la tabla 8 se observan un porcentaje similar entre las actitudes favorables y desfavorables de los estudiantes; quienes eligieron las opciones de acuerdo y totalmente de acuerdo es 31.5%, que corresponden a una actitud no favorable; un porcentaje similar se encuentra en los estudiantes que eligieron las opciones desacuerdo y totalmente en desacuerdo, que corresponden a una actitud favorable.

Tabla 8. El cambio climático es un problema de tal magnitud, por lo que las acciones realizadas en mi familia influyen poco en su disminución.

Opción	Primer grado	Segundo grado	Tercer grado	Total
TD	3.4%	3.4%	2.2%	9%
D	12.5%	3.4%	6.8%	22.7%
ND/NA	13.6%	13.6%	9%	36.2%
A	6.8%	5.6%	7.9%	20.3%
TA	4.5%	2.2%	4.5%	11.2%
Total	40.8%	28.2%	30.4%	99.4

El porcentaje de los estudiantes que ni están de acuerdo, ni en desacuerdo es de 36.2%.

Tabla 9. Las acciones realizadas en mi escuela influyen en la disminución del cambio climático.

Opción	Primer grado	Segundo grado	Tercer grado	Total
TD	7.9%	3.4%	3.4%	14.7%
D	6.8%	1.1%	6.8%	14.7%
ND/NA	15.9%	7.9%	9%	32.8%
A	9%	10.2%	9%	28.2%
TA	1.1%	5.6%	2.2%	8.9%
Total	40.7%	28.2%	30.4%	99.3%

Respecto a las acciones que se realizan en la escuela, se observa en la tabla 9 un mayor porcentaje de actitudes favorables en los estudiantes (37.1%), quienes eligieron las opciones de acuerdo y totalmente de acuerdo; la diferencia es muy reducida respecto al porcentaje de estudiantes (29.4%) con una actitud no favorable, sin embargo, este porcentaje resulta menor respecto al porcentaje de los estudiantes (32.8%) que eligieron la opción ni acuerdo, ni en desacuerdo.

Tabla 10. El cambio climático es un problema de tal magnitud, por lo que las acciones realizadas en mi escuela influyen poco en su disminución.

Opción	Primer grado	Segundo grado	Tercer grado	Total
TD	6.8%	3.4%	3.4%	13.6%
D	2.2%	4.5%	5.6%	12.3%
ND/NA	12.5%	9%	11.3%	32.8%
A	13.6%	6.8%	6.8%	27.2%
TA	5.6%	4.5%	3.4%	13.5%
Total	40.7%	28.2%	30.5%	99.4%

En la tabla 10 se observa el predominio en los estudiantes (40.9%) de una actitud no favorable hacia las acciones que se realizan en la escuela, al expresar que están de acuerdo o totalmente en acuerdo de que poco influye en la disminución del cambio climático; también los estudiantes que están indecisos comprenden un porcentaje alto 32.8%. Un porcentaje menor de estudiantes (25.9%), con su elección de estar en desacuerdo o totalmente desacuerdo, muestran una actitud favorable.

Tabla 11. Las acciones realizadas por las industrias influyen en la disminución del cambio climático global.

Opción	Primer grado	Segundo grado	Tercer Grado	Total
TD	11.3%	5.6%	6.8%	23.7%
D	4.5%	2.2%	2.2%	8.9%
ND/NA	9%	10.2%	6.8%	26%
A	11.3%	6.8%	6.8%	24.9%
TA	4.5%	3.4%	7.9%	15.8%
Total	40.6%	28.2%	30.5%	99.3%

En la tabla 11, se observa que el porcentaje de los estudiantes con actitudes favorables (40.7%) es mayor al porcentaje de los estudiantes que tienen actitudes no favorables (32.6%). Es decir manifiestan una actitud favorable hacia las acciones realizadas por las industrias.

Tabla 12. El cambio climático es un problema de tal magnitud, por lo que las acciones realizadas en las industrias influyen poco en su disminución.

Opción	Primer grado	Segundo grado	Tercer grado	Total
TD	14.7%	9%	7.9%	31.6%
D	5.6%	2.2%	6.8%	14.6%
ND/NA	14.7%	6.8%	3.4%	24.9%
A	3.4%	5.6%	6.8%	15.8%
TA	2.2%	4.5%	5.6%	12.3%
Total	40.6%	28.1%	30.5%	99.2%

En este caso los estudiantes eligieron en un mayor número las opciones de totalmente en desacuerdo y desacuerdo, en la tabla 12 se observa un porcentaje de 46.2%, con lo cual se muestra una actitud favorable. En tanto los estudiantes que eligieron las opciones de acuerdo y totalmente de acuerdo, fueron menos, constituyen un porcentaje de 28.1% tienen una actitud no favorable.

En las actitudes se descubre la orientación global de los estudiantes con respecto al cambio climático.

Al reunir los resultados de los distintos instrumentos utilizados se obtiene una caracterización de las RS del cambio climático de los estudiantes de la escuela secundaria. Se observa el predominio de las RS naturalistas, con numerosas concepciones alternativas y el predominio de actitudes favorables.

“Conviene insistir en que la “representación social” del CC – como la de cualquier otro problema ambiental- contiene información científica o que proviene de fuentes científicas, pero llega a la inmensa mayoría de los ciudadanos a través de medios, mediadores y contextos que obedecen a otro tipo de lógicas, que la simplifican, reducen, distorsionan, interpretan y modulan en función de múltiples variables e intereses” (Meira y Arto, 2008, p. 33).

Los resultados obtenidos en el presente estudio develan la importancia de las RS para la educación, ya que a través de ésta, es posible vincular el conocimiento científico con el conocimiento de la vida cotidiana, con lo cual se hace accesible la incorporación de nuevos conocimientos o la modificación de los conocimientos previos. Resulta fundamental en este sentido conocer las RS de los estudiantes, para instrumentar estrategias que incidan en la obtención de aprendizajes significativos sobre las causas y efectos del cambio climático.

7. DISCUSIÓN

La negación de los efectos antropogénicos sobre el cambio climático, es una perspectiva que poco ayuda a formar una conciencia ambientalmente responsable. La Coalición Científica Internacional del Clima, agrupa a decenas de científicos, economistas y expertos en energía, quienes niegan que el cambio climático sea provocado por la actividad humana. Sin ocultar la existencia de esta perspectiva, nuestra postura es que se hace necesario contar con resultados de investigaciones

educativas que sienten las bases, para la construcción de propuestas educativas orientadas a la generación de valores ambientales; valores que incidan en la constitución de una ciudadanía responsable con el medio ambiente.

“La relación con el ambiente se basa esencialmente en elecciones éticas y una de las principales tareas de la educación ambiental es precisamente poner en marcha un proceso de esclarecimiento de los valores: análisis y evaluación de valores posibles, elección de valores coherentes e integrados entre sí, expresión y puesta en marcha de este sistema de valores en el discurso y el actuar...La construcción de un referente ético permite orientar y dar un sentido a la educación ambiental, que se preocupa por los significados y metas en lo que concierne a la relación con el ambiente” (Sauvé y Villemagne, 2015, p. 204).

Las experiencias de la vida cotidiana, conocimientos, información y emociones que se socializan desde la niñez, van formando a las RS de diversos tópicos, como el cambio climático; en este sentido, los conocimientos escolares constituyen un referente importante para la consolidación de las representaciones de diversos aspectos de la ciencia contemporánea, así como de los valores ambientales.

Entre las investigaciones referidas al cambio climático se encuentran las de González y Maldonado (2012) y Correa (2012).

González y Maldonado (2012), realizan una investigación con estudiantes de licenciatura y posgrado, pertenecientes a cinco sedes de la Universidad Veracruzana: Xalapa, Veracruz, Córdoba-Orizaba, Tuxpán-Poza Rica y Coatzacoalcos-Minantitlán México, para identificar las RS del cambio climático, se detectan entre otros resultados confusiones entre las causas del cambio climático con otros problemas ambientales, por ejemplo identifican que ocho de cada diez estudiantes encuestados piensan que este fenómeno es resultado del agujero de la capa de ozono. Aunque esta investigación se refiere a estudiantes de licenciatura, cabe destacar que la conformación de las representaciones se origina en etapas previamente de sus vidas, y que en éstas la influencia del currículum escolar es evidente. Las representaciones son dinámicas, se forman a muy temprana edad y se van modificando a medida que se amplían las experiencias del sujeto, siendo sustituidos por otros, con un mayor poder explicativo.

El empleo del concepto de RS da la posibilidad de identificar la coexistencia de distintos factores que les dan origen; conformadas por las distintas relaciones que se establecen en los distintos procesos de socialización como los resultados de la escolarización.

Y Correa (2012) al estudiar las RS del cambio climático con estudiantes de administración de la Universidad Autónoma Metropolitana, encuentra entre otros resultados que no reconocen las acciones que generan los gases de efecto invernadero y la falta de comprensión de las consecuencias del cambio climático. Entre otros resultados, que en su conjunto aluden a la existencia de este tipo de representaciones en un amplio sector estudiantil. Es por ello que desde la educación básica es necesario incidir en la constitución de RS en el que se conjuguen no solo los aspectos cognitivos, sino también y de forma primordial los culturales y valorales. Las RS comprenden aspectos de valores hacia el medio ambiente que se manifiestan en las acciones y actitudes.

La revisión de estos trabajos respecto al pensamiento social de los estudiantes en torno al cambio climático, permite identificar la relevancia que tiene para la educación ambiental, conocer y describir las RS. Las investigaciones referidas aportan información para comprender que a pesar de que los sujetos poseen edades distintas comparten elementos en común en sus representaciones.

Y que la teoría de las representaciones, permite observar el proceso de clasificación de los elementos asociados al cambio climático, con lo cual se le asignan valores y atributos, que a su vez, pueden constituir un referente importante para la acción.

8. CONCLUSIONES

A modo de conclusiones, se comparten una serie de ideas finales respecto a la educación ambiental y las RS del cambio climático.

En la educación ambiental se construyen propuestas para transformar los conocimientos, las actitudes y los valores dominantes en una sociedad de consumo, en el que predomina una relación inequitativa con el medio ambiente. En este sentido contribuye a la búsqueda de un cambio social y cultural para el beneficio de todos y del planeta Tierra. En este artículo se afirma que el cambio climático es un problema, que hay que enfrentar por medio de la educación y promoción de valores ambientales, para contribuir en la construcción de una sociedad solidaria y un planeta sustentable.

Es por ello que resulta relevante, que en la educación ambiental en la escuela secundaria en el marco de la reforma educativa en México (2011), se pretenda que los estudiantes de este nivel educativo se relacionen de una forma responsable con el medio ambiente natural y construido.

Una de las líneas de investigación que se desprenden de la educación ambiental, corresponde a las RS del cambio climático. Al estudiar las RS de los estudiantes de distintos niveles educativos, es posible identificar la aprehensión de la información científica sobre el cambio climático que posee un determinado sector educativo. Para abordar la educación ambiental desde la óptica de esta investigación, resulta fundamental comprender las maneras en que se establecen las RS, en la desconstrucción-construcción de los aspectos que forman su pensamiento cotidiano, considerando el impacto de los medios de comunicación, de la familia, amigos; así como los contenidos y actividades que se desarrollan en la escuela. Cada grupo social constituye sus propias representaciones del cambio climático, sin embargo, es posible observar en éstas, conocimientos parciales sobre las causas, consecuencias y alternativas de solución. Las representaciones llegan a constituir un sistema de objetos humanos, materiales e inmateriales, que integran el ecosistema cultural de una sociedad específica. Las RS se establecen como una forma de comprender al mundo, que se reflejan en una forma de actuar sobre él.

La investigación se propuso con el objetivo describir las dimensiones de las RS del cambio climático de una muestra de estudiantes de una escuela secundaria de la Ciudad de México, lo cual fue posible por la aplicación de varios instrumentos de investigación; los resultados de estos instrumentos dieron la posibilidad de identificar los elementos constituyentes de las dimensiones de información, del campo de representación y actitudes, así como las orientaciones de las actitudes.

En el caso de la investigación que se describe en este trabajo, se observa la existencia de RS del cambio climático, el predominio de elementos asociados a diversos componentes naturales: biológicos, físico-químicos, atmosféricos, hidrológicos, entre otros.

Los resultados obtenidos plantean un reto para el nivel de educación secundaria, ya que se detecta en la presencia de RS del cambio climático con el predominio de los elementos naturales, dejando en un segundo término elementos sociales y culturales. Este reto contempla, la búsqueda de estrategias educativas que incidan en una mejor comprensión de los problemas ambientales desde la educación básica; así como una mejor formación de los profesores en los diversos temas

que se relacionan con la educación ambiental y la sustentabilidad.

Desde el ámbito educativo, ¿cómo puede contribuir la educación ambiental para dar a conocer las causas y efectos del cambio climático?; ¿cómo por medio de la educación ambiental se pueden formar ciudadanos participativos en la búsqueda de alternativas de solución a los problemas ambientales?

Las investigaciones orientadas a identificar las RS del cambio climático son escasas, se requiere además de impulsar la investigación en educación ambiental, de construir propuestas educativas al respecto, como las que en los últimos años ha impulsado en México el Centro Mario Molina (Educación en Cambio Climático para Secundaria) y el Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable dependiente de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (Jóvenes frente al Cambio Climático).

Los aportes de nuestro estudio resultan útiles para abordar el cambio climático en la educación ambiental en el nivel medio básico; y en la actualización y formación de los futuros profesores de educación secundaria. Aunque los propósitos de nuestra investigación se orientan hacia el estudio de las RS de jóvenes estudiantes, se destaca también la importancia de los medios de comunicación, no solo de las instituciones educativas en la configuración de estas representaciones.

AGRADECIMIENTO

Se agradece el apoyo recibido para la realización de la investigación que se describe en este artículo, de la Universidad Pedagógica Nacional, México, derivado de la Convocatoria de Proyectos de Investigación del Área Académica Interculturalidad y Diversidad.

REFERENCIAS

Abric, C. (2001). Metodología de recolección de las representaciones sociales en prácticas sociales y representaciones. En *Filosofía y cultura contemporánea*. México: Ediciones Coyoacán.

Alfonso, N. (2015). Representaciones sociales y prácticas investigativas de los profesores universitarios de Colombia. En R. Calixto, (coord.). *Representaciones sociales en la práctica educativa y en la formación docente*, México: ISCEEM (pp. 71-86)

Boyes, E., y Stanisstreet, M. (1992). Students' perceptions of global warming. *International Journal of Environmental Studies*, 42 (4).

Boyes E., S tanisstreet, M., y Yongling, Z. (2008). Combating global warming: the ideas of high school students in the growing economy of South East China. *International Journal of Environmental Studies*, 65 (2).

Bravo, M.(2012). La UNAM y sus procesos de ambientalización curricular. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 7 (55).

Cálad, L.(2013). Propuesta de educación para el desarrollo sustentable en el reciclaje y la reutilización de materiales en juegos y juguetes en la educación inicial. *REXE. Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 12 (24) . Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/2431/243129663007.pdf>

Correa, I. (2012). Cambio climático y representaciones sociales entre estudiantes de educación superior en: Ortiz, B. y Velasco, C. (coords.). *La percepción social del cambio climático*, México: Universidad Iberoamericana Puebla y Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, pp. 107-122.

Crichton, M. (2004). *State of Fear*. New York: Harper Collins Publishers.

De la Chaussée, y Cházari, R. (2011). Las causas del cambio climático desde la perspectiva de los estudiantes universitarios. Ponencia en el *XI Congreso Nacional de Investigación Educativa*. COMIE: México.

Garduño, R. (2004). ¿Qué es el efecto invernadero? en: Martínez J. y Fernández, A. (compiladores). *Cambio climático: Una visión desde México*. México: SEMARNAT e INE, pp. 29-39.

González, E., y Maldonado, A. (2012). Representaciones sociales y cambio climático, el caso de Veracruz en: Ortiz y Velasco (coords.). *La percepción social del cambio climático*. México: Universidad Iberoamericana Puebla y Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 82-106.

INTERNATIONAL CLIMATE SCIENCE COALITION. (2009). Recuperado de: <http://www.climate-science-international.org/>

Jodelet, D. (1986). La representación social: fenómenos, conceptos y teoría, *Serge Moscovici, Psicología Social II*, Barcelona: Paidós.

Meira, P. (2006). Las ideas de la gente sobre el cambio climático, en *Ciclos. Cuadernos de comunicación, interpretación y educación ambiental*, 18.

Meira, P., y Arto, P. (2008). La representación del cambio climático en la sociedad española. De la conciencia a la acción. *Seguridad y Medio Ambiente*, 109.

Moscovici, S. (1979). *El psicoanálisis, su imagen y su público*. Buenos Aires: Huemal.

Rebich, S., Deustch, K., y Gautier, C. (2006). Misconceptions About the Greenhouse Effect. *Journal of Geoscience Education*, 54 (3).

Rosales, J., Torres, V., Olaiz, G., y Borja, V. (2001). Los efectos agudos de la contaminación del aire en la salud de la población: evidencias de estudios epidemiológicos, *Salud pública de México*, 43 (6).

Sauvé, L., y Villemagne, C. (2015). La ética ambiental como proyecto de vida y "obra" social: Un desafío de formación. *CPU-e. Revista de Investigación Educativa* 21, 189-209. Recuperado de: http://scholar.google.com/scholar_url?url=http://revistas.uv.mx/index.php/cpue/article/download/1713/3132&hl=es&sa=X&scisig=AAGBfm3rawft_tGOQkKVqh1w18J1qvkcA&nossl=1&oi=scholarlr

Secretaría de Educación Pública. (2011). Plan de estudios de la educación básica, México: SEP. Recuperado de: <http://basica.sep.gob.mx/dgdc/sitio/pdf/PlanEdu2011.pdf>

Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales e Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático. (2012). Adaptación al cambio climático en México: visión, elementos y criterios para la toma de decisiones, México: Semarnat.

Torres, T., Soltero, R., Pando, M., Aranda, C., y Salazar, J. (2008). Vida, frescura y limpieza: representaciones sociales del agua desde el punto de vista del adolescente y padres de familia. *Revista Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 9 (1 y 2).

Urbina, J., y Martínez, J. (Comps.) (2006). *Más allá del cambio climático. Las dimensiones psicosociales del cambio ambiental global*, México: INE-UNAM.

Zahran, S., Brody, S., Vedlitz, A., Grover, H., y Miller, C. (2006). Climate change vulnerability and policy support. *Society and Natural Resources*, 19.

Aprendiendo ciencias en la teoría y en la práctica: notas de una investigación autobiográfica

Raphael Alves Feitosa*, Ana Maria Iorio Dias, Raimundo Nonato Moura
Furtado, Ana Lúcia Ponte Freitas

Universidade Federal do Ceará (UFC), Brasil

Recibido: 22 junio 2015 Aceptado: 12 agosto 2015

RESUMEN. Se puede ver claramente que la Biología ha tomado una posición prominente en la historia de la ciencia. Por lo tanto, para ampliar los estudios en esta área, este artículo describe y analiza una experiencia educativa en el campo de las ciencias naturales, más específicamente la bioquímica. Asimismo, se pretende responder a una pregunta hecha en el desarrollo de un proyecto de investigación titulado “Viajando en la Ciencia y en los Cursos de Vacaciones para las Escuelas Públicas de Fortaleza–CE”: ¿Cómo participantes en un proyecto de este tipo conciben experiencias? El objetivo de este trabajo es analizar, con el apoyo en el proceso experimentado por un estudiante-investigador y acompañado por los investigadores-autores de este artículo, como son comprendidas las actividades desarrolladas en ese proyecto, así como investigar la contribución de este proyecto para su formación científica. También se utiliza en el proceso metodológico de la recopilación de datos, algunas sugerencias teóricas de la referencia de la investigación autobiográfica, dando más voz a uno de los participantes del proyecto, buscando una relación entre el aprendizaje de la bioquímica, la educación científica y la educación básica. Los resultados apuntan a una concepción de ciencia en la que sus actores/autores sociales son sujetos envueltos en redes del contexto histórico, social y político, y no seres apartados de esas.

PALABRAS CLAVES: Ciencias; Educación; Aprender y Enseñar; Teoría y Práctica; Investigación Autobiográfica.

Learning science in theory and practice: a survey of an autobiographical search

ABSTRACT. *It can be seen clearly that Biology is taking a prominent position in the history of science. Thus, to expand studies in this area, this paper reports and analyzes a teaching experience in the field of natural sciences, specifically biochemistry. It also seeks to answer an inquiry made on the development of a research project entitled “Traveling in Science and Holiday courses for Public Schools Fortaleza-CE” as participants in such a project conceived the experiences?*

* Correspondencia: **Raphael Alves Feitosa**, Universidade Federal do Ceará (UFC), Brasil. Correo electrónico: raphael.feitosa@ufc.br

The objective of this paper is to analyze, with the support process experienced by a student-researcher and accompanied by the researchers-authors of this article, as are the activities included in this project, as well as investigate the contributions of this project to their scientific education. Used also in the methodological process of data collection, some theoretical suggestions of a research framework autobiographical, giving more voice to one of the project participants, seeking a link between the learning of biochemistry, science education and basic education. The results point to a conception of science in which his actors/authors subjects are wrapped in social networks of the historical, social and political, and not apart of these beings.

KEY WORDS: *Science; Education; Learning and Teaching; Theory and Practice; Autobiographical Research.*

RESUMO. Percebe-se, claramente, que a Biologia vem tomando uma posição de destaque na história da ciência. Dessa forma, para ampliar estudos realizados nessa área, este artigo relata e analisa uma experiência pedagógica no campo das ciências da natureza, mais especificamente de bioquímica. Também se busca responder um questionamento feito por ocasião do desenvolvimento de um Projeto de Pesquisa intitulado “Viajando na Ciência e Cursos de Férias para Escolas Públicas de Fortaleza-CE”: como participantes de tal projeto concebem as experiências vivenciadas? Assim, o objetivo deste texto é analisar, com suporte no processo vivenciado por um estudante-pesquisador e acompanhado pelos pesquisadores-autores deste artigo, como são compreendidas as atividades desenvolvidas nesse projeto, bem como investigar as contribuições do referido projeto para a sua formação científica. Utiliza-se, também, no processo metodológico de coleta de dados, algumas sugestões teóricas do referencial da pesquisa autobiográfica, dando mais voz a um dos participantes do projeto, buscando uma articulação entre o aprendizado da bioquímica, a educação científica e a educação básica. Os resultados apontam para uma concepção de ciência em que seus atores/autores sociais são sujeitos envolvidos nas redes do contexto histórico, social e político, e não seres apartados dessas.

PALAVRAS-CHAVE: Ciências; Educação; Aprender e Ensinar; Teoria e prática; Pesquisa autobiográfica.

1. INTRODUCCIÓN

Este artículo aporta como generador de tonos una experiencia pedagógica en el área de bioquímica, con énfasis en los campos de la Genética, Biotecnología y de la Biología Molecular.

Con el fin de proporcionar a los estudiantes de las escuelas públicas de la ciudad de Fortaleza un aprendizaje de bioquímica, con base en una acción activa en el mundo científico, se estableció en el año 2011 el proyecto “Viajando en la Ciencia y Cursos de Vacaciones para las Escuelas Públicas de Fortaleza-CE”, elaborado dentro de la Red Nacional de Educación y Ciencia/UFC-CAPES, desarrollado en el Departamento de Bioquímica y Biología Molecular de la UFC.

La ciudad de Fortaleza está situada en el Nordeste de Brasil y cuenta con más de 2 millones 400 mil habitantes. Es una ciudad que, al igual que otras grandes ciudades brasileñas, tiene un crecimiento urbano desordenado causado por la rápida expansión inmobiliaria. De este modo, la ciudad también cuenta con una amplia desigualdad social, donde hay barrios centrales que concentran gran parte de la riqueza y la inversión en la región, mientras que los suburbios falta la

asistencia gubernamental. En cuanto a la educación de este municipio, el nivel socioeconómico también se refleja en las escuelas, pues las instituciones escolares de los suburbios presentan varios problemas como, por ejemplo, situaciones de violencia escolar, bajo rendimiento académico de sus alumnos y la alta evasión escolar.

Este proyecto tiene el objetivo general de buscar nuevas vías, de manera creativa y eficiente, para mejorar la enseñanza de las ciencias naturales (especialmente de Bioquímica) y ayudar en la formación y cualificación de los estudiantes y profesores de secundaria de las escuelas públicas. Entre las actividades desarrolladas, se encuentran los “cursos de vacaciones”, que es un programa de formación realizado durante el receso escolar, con una duración de dos semanas, en el que los participantes conviven con actividades experimentales de ciencias durante ocho horas diarias. El propósito de estos cursos es despertar el interés de los profesores y alumnos de estas escuelas para las ciencias.

El paso inicial de los cursos de vacaciones se produce a través de una encuesta cognitiva de los participantes a través de tempestad de ideas, que recoge los datos para generar situaciones problemáticas. A partir de ahí, todos los estudiantes son animados a formular hipótesis, crear experimentos, realizarlos, analizarlos y discutirlos. Ninguna información conceptual es proporcionado *a priori*, y después de cada pregunta, se responde con una nueva pregunta: ¿qué te parece?

En el desarrollo del curso, los alumnos realizan diversos experimentos científicos, con el fin de apoyar o refutar su hipótesis. En las clases con actividades experimentales estudiantes se enfrentan a los resultados no previstos, la interpretación de que desafía la imaginación y el razonamiento. Esto puede fomentar la comprensión de la experiencia, así como la propia ciencia es una construcción social, humano y esencia política.

En estos experimentos los participantes usan materiales de bajo costo, así, materiales que constituyen un tipo de recurso que tienen las siguientes características: son simples, baratos y fáciles de comprar. Los alumnos del curso llevan a cabo experimentos, tales como: extracción de ADN, usan modelos didácticos en la duplicación del ADN y la traducción de proteínas, analizan la composición química de los alimentos, entre otros experimentos.

Al final de esa fase, los participantes logran la publicación de sus trabajos en un mini-congreso científico abierto al público universitario. Así que durante las dos semanas, los profesores y alumnos de las escuelas públicas son estimulados a resolver los problemas generados en torno al tema del curso.

También participan de este proyecto profesores-investigadores de la Institución de Educación Superior, estudiantes de posgrado en Bioquímica, estudiantes de graduación en Biotecnología y Ciencias Biológicas. Estos actúan como monitores del curso, asistiendo en los experimentos propuestos por los profesores y alumnos de las escuelas públicas, pero intentando crear un ambiente de amplios debates, siempre se ha aventurado a crear momentos de reflexión y problematización de los experimentos desarrollados, realizando una especie de intercambio de ideas colaborativas, elaboradas a través de la construcción de un saber compartido.

A lo largo del curso de vacaciones, los monitores están atentos para observar a los participantes que se destacan por su interés, dedicación, curiosidad, espíritu de observación y capacidad de desarrollar y diseñar experimentos. Tras el final del curso de vacaciones, esos estudiantes, cariñosamente llamados *estudiantes-investigadores*, son invitados para realizar una pasantía en los laboratorios de investigación en Bioquímica, donde son orientados por estudiantes de posgrado en Bioquímica, o por profesores-investigadores del Departamento de Bioquímica y Biología Molecular de la UFC. Es importante destacar que cada *estudiante-investigador* recibe una beca, que dura ocho meses, para desarrollar su pasantía en un horario diferente del que estudia en la escu-

ela secundaria regular. Por lo tanto, los alumnos continúan sus estudios en la educación básica, además de eso, son iniciados en la investigación en Bioquímica.

Teniendo en cuenta esta perspectiva pedagógica, nos preguntamos: ¿cómo los participantes de tales proyectos conciben las experiencias? Este artículo trata de responder a esta pregunta.

De ese modo, el objetivo de este trabajo es analizar lo que uno de estos *estudiantes- investigadores* comprende acerca de las actividades realizadas durante el “Viajando en Ciencia y Cursos de Vacaciones para las Escuelas Públicas de Fortaleza-CE”, y para investigar las contribuciones de este proyecto a la formación científica del *estudiante-investigador*.

Con este fin, el presente trabajo presenta su marco teórico, basado en la relevancia de la enseñanza bioquímica, en la obra freiriana (Freire, 2005), en la historia de la ciencia (Leite et al., 2001) y en las asociaciones de compañeros de oficio (Feitosa y Leite, 2012). A continuación, presentamos el proceso metodológico de la recopilación de datos, y con algunas sugerencias teóricas de la referencia de la investigación autobiográfica, damos voz al *estudiante-investigador*, en busca de una relación entre el aprendizaje de la bioquímica, la educación científica y la educación básica.

2. REFERENCIALES TEÓRICOS

Llevando en cuenta que el “Viajando en Ciencia y Cursos de Vacaciones para las Escuelas Públicas de Fortaleza-CE” utiliza la enseñanza de Bioquímica como lema generador del aprendizaje de la ciencia, creemos que es importante destacar algunos párrafos al tema.

A partir de un análisis histórico, nos dimos cuenta de que, desde el descubrimiento de las leyes de la herencia en el siglo XIX, estos campos se han desarrollado como una rama de la Biología. Su patrón, Gregor Mendel, analizó, con precisión, el desarrollo de algunos caracteres del guisante, infiriendo si uno o muchos genes, llamados “factores” en la versión mendeliana, serían responsables por el desarrollo de estas características, como, por ejemplo, la fijación del color o aspereza de sus semillas (Leite *et al.*, 2001; Nunes, 2010).

Ya en el siglo pasado, con el desarrollo de la Biología Molecular catalizada por el descubrimiento, en 1953, de la estructura tridimensional del ADN por Francis Crick y James Watson. Cabe señalar que estos investigadores eran parte de un grupo más grande de científicos de la Universidad de Cambridge, Reino Unido. Para Masi (2007), las acciones y experiencias compartidas por los científicos que trabajan en las comunidades creativas traen muchos beneficios a los investigadores, a saber: la cooperación, la creatividad y la vitalidad.

Por lo tanto, la bioquímica y la Genética se han consolidado como campos importantes de investigación. En particular, podemos destacar sus relaciones con la Biotecnología, es decir, el uso de compuestos orgánicos, organismos o partes de ellas, para la producción tecnológica de los bienes y servicios, con aplicaciones en la salud, la agricultura y la alimentación (Peddrancini *et al.*, 2008).

Se muestra claramente que la Genética y la Biotecnología están “presentes en todos los sectores de la vida contemporánea y están causando profundas transformaciones económicas, sociales y culturales” (Peddrancini *et al.*, 2007, p. 300). Así que la Biología ha tomado posición de protagonismo sin precedentes en la historia de la ciencia. En este sentido, los temas polémicos, como el uso de las células madre, genoma humano, clonación de órganos y organismos, transgénicos, ahora se debaten dentro y fuera de la escuela (Loreto y Sepel, 2003).

Es importante indicar que a pesar de estar viviendo en una era de importantes descubrimientos en el campo de la ciencia, y de los intentos de acercamiento al contexto escolar, se observa que la mayoría de las personas se sienten preparadas para emitir opiniones fundamentales sobre temas polémicos (Pedrancini *et al.*, 2007). Esto indica que no siempre el conocimiento enseñado en la escuela permite a los estudiantes superar el conocimiento de sentido común. Por lo tanto, es importante proponer y analizar nuevas formas de desarrollar las actividades de enseñanza-aprendizaje en la Genética y de la Biotecnología.

Por otra parte, las instituciones de educación básica están sintiendo que la Genética se acerca más y más de las aulas. Con respecto a la legislación educativa brasileña, este tema se explica en los Parámetros Curriculares Nacionales - PCN (Brasil, 1999):

El desarrollo de la Genética y de la Biología Molecular, de las tecnologías de manipulación de ADN y la de la clonación plantea problemas éticos involucrados en la producción y aplicación de conocimientos científicos y tecnológicos, llaman al estudio de los vínculos entre la ciencia, la tecnología y la sociedad. Conocer la estructura molecular de la vida, los mecanismos de perpetuación, la diferenciación de las especies y la diversidad intraespecífica, la importancia de la biodiversidad para la vida en el planeta, son algunos de los elementos esenciales para un posicionamiento prudente en relación con todas las construcciones humanas y las intervenciones en el mundo contemporáneo (pp. 14-15).

Así que los PCN apuntan que debe desarrollarse un aprendizaje activo, que, sobre todo en la Biología, en realidad, trasciende el hecho de solamente memorizar. Según el documento, es importante que los temas biológicos se presenten como rompecabezas para ser resueltos con los estudiantes.

Además, hay que destacar la contribución de los temas transversales para el currículo de la educación básica. Los temas transversales (Brasil, 1997) tienen como objetivo establecer una práctica pedagógica comprometida con la construcción de ciudadanía, dirigida a la comprensión de la realidad social y los derechos y responsabilidades individuales y colectivas, de cada ciudadano.

En esta perspectiva, es que se incorporaron como Temas Transversales los temas de la Ética, la Pluralidad Cultural, Medio Ambiente, Salud y Orientación Sexual.

Eso no quiere decir que hayan creado nuevas áreas o disciplinas. (...) Los objetivos y el contenido de los Temas Transversales deben ser incorporados en las áreas existentes y la labor educativa de la escuela. (...) Lo suficientemente grande para traducir las preocupaciones de la sociedad brasileña de hoy, los Temas Transversales corresponden a asuntos importantes, urgentes y presentes en diversas formas en la vida cotidiana. El desafío que se presenta para las escuelas es abrirse a este debate. (Brasil, 1997, p. 15)

Dentro de la academia, específicamente en el área de enseñanza de Genética, en una encuesta reciente de Goldbach y sus colaboradores (2009), tenemos la producción académica sobre la temática Enseñanza de Genética y temas relacionados, publicada en disertaciones y tesis, señalan 52 títulos en Brasil. Sumado a estas obras los 12 (doce) artículos que tratan el mismo tema, y de éstos, "7 (siete) de ellos reflejan los resultados preliminares o finales de maestría o investigación doctoral de los autores" (p. 7). Por lo tanto, ya que consideramos que la publicación de tesis, disertaciones y artículos de revistas son formas de socializar ideas de campos académicos y que están legitimados por un cuerpo de evaluadores, lo que les da reconocimiento, nos damos cuenta de que el número de trabajos sobre Enseñanza de Genética es relevante para el campo de la enseñanza de las ciencias naturales.

A pesar de estos avances en la materia, Krasilchick (1987) establece que la enseñanza de la Biología es, según la tradición heredada de la enseñanza naturalista jesuita, que se caracteriza por ser enciclopédica, es decir, tiene un fuerte énfasis en la nomenclatura científica y en la memorización, fragmentada, es decir, no es capaz de establecer relaciones entre los diversos contenidos. Feitosa *et al.* (2011) también sostienen que la educación en esta área es tomada por un carácter descontextualizado, ahistórico y acrítico.

Analizando las críticas formuladas por Krasilchick (1987) y por Feitosa *et al.* (2011), entendemos que la enseñanza de Biología se ha caracterizado por una preocupación en (solamente) transmitir contenidos, conceptos e informaciones a los estudiantes de manera memorística, independientemente de su formación como ciudadano. En este sentido, inferimos que la enseñanza en esta área es hegemonícamente vista como una construcción neutra y apolítica. Sin embargo, el proceso de construcción del conocimiento científico no puede ser visto de manera simple, porque si tenemos en cuenta cómo funciona la ciencia, está claro que también se toman decisiones subjetivas y políticas¹.

Considerando los aportes de Paulo Freire para la discusión acerca de la enseñanza de Genética, este diseño conservador puede ser comparado con lo que llamó educación bancaria. Para el autor, en esa forma de educación, “el maestro aparece como su agente indiscutible, como su sujeto real, cuya tarea ineludible es ‘llenar’ a los alumnos de los contenidos de su narración” (2005, p. 35).

Siguiendo esta idea freiriana, en el bancarismo, el profesor lleva a cabo una serie de acciones descontextualizadas, en las que los contenidos curriculares están separados del mundo concreto de los estudiantes, lo que crea un sentido de enseñanza vacía. Combinando esto, otra de las características de la educación bancaria es el énfasis en la memorización de los términos escolares, ya que, en este punto de vista, “cuanto más se va ‘llenando’ los recipientes con sus ‘depósitos’, será mucho mejor educador. Cuanto más deje mansamente ‘llenar’, mejores serán los estudiantes (*op. cit.*, p. 36).

Freire (2005) también señala que el concepto de educación bancaria está dominado por una actitud opresiva hacia los estudiantes, lo que crea una amputación traumática de la curiosidad de los jóvenes, limitándolos de ser epistémicos. En bancarismo, los estudiantes están acostumbrados a esta actitud pasiva frente a la realidad pedagógica opresiva, y “[...] le corresponde a la educación dejarlos más pasivos y adaptarlos al mundo. Cuanto más adaptados a la concepción “bancaria”, más “educados”, porque adecuados al mundo” (p. 37).

Utilizando esa concepción freiriana para la enseñanza de ciencias, creemos que es necesario enseñar la Genética en una visión opuesta a esa educación bancaria. Abrazando el legado de Freire, creemos que la educación debe ser dialógica, donde esa perspectiva debe basarse en cuatro pilares fundamentales: la colaboración, la unidad, la organización y la síntesis cultural.

En la educación dialógica, la enseñanza de Genética es a través del diálogo y el cuestionamiento colectivo del conocimiento, desde el contexto de la vida de los estudiantes. A diferencia de la educación bancaria, que conlleva un conjunto de ideas que se depositarían en los estudiantes, en la dialógica el contenido programático de la educación no es un regalo o una imposición, sino la restitución sistemática a los oprimidos de aquellos conocimientos que éstos entregaban, en forma estructurada, el educador. Por lo tanto, a partir de la obra de Freire y tratando de conectar el pensamiento dialógico de la enseñanza de las ciencias naturales, reflexionamos sobre lo que se despide [...] Aparte de las relaciones de dominación del conocimiento en el que los investigadores universitarios son “titulares” de los conocimientos y de los beneficiarios encuestados de un “saber estático” para navegar por el océano dialógica, en la que el diálogo horizontal entre todos parti-

1. El término político es una referencia a la esencia de la palabra, en referencia a la noción de griego “polis”, es decir, el pleno ejercicio de la ciudadanía y no una visión partidista.

participantes en el proyecto es la fuente primaria para ampliar el desarrollo mutuo de ambas partes (Feitosa *et al.*, 2011, p. 308).

Tomamos nota de que la educación, siendo una construcción sociocultural humana, recibe la influencia de los hechos históricos. Teniendo en cuenta las ideas de Santos (2005), al analizar la actividad científica, nos damos cuenta de que la comunidad científica tiene en cuenta los medios sociales, económicos y políticos, además de las actividades conceptuales relacionadas con el proceso de desarrollo de la ciencia. En particular, estos aspectos influyen en la elección de determinada investigación por el investigador, por ejemplo, la financiación de estudios. La ciencia es vista como un proceso de construcción social para explicar el mundo, atravesada por los conflictos y los poderes inherentes a toda construcción social humana.

Para ilustrar este punto de vista, citamos el caso de la obra de Gregor Mendel en el estudio de la Herencia en guisantes. Analizando el contexto histórico-social que se produjo en el época, Leite *et al.* (2001, p. 97) apoyan la hipótesis de que “la obra de Mendel está en consonancia con la época en la que vivió y que es el resultado de sus relaciones con los diferentes estilos de pensamiento”. Es decir, hay varios aspectos sociales que se interrelacionan con las investigaciones de mendelianas.

Por lo tanto, el proceso de creación de la ciencia debe ser visto como un resultado de la suma de varios esfuerzos para comprender mejor el mundo natural. Debemos darnos cuenta de que un científico no está aislado de las circunstancias sociales, económicas y culturales de los tiempos en que vive.

Sin embargo, muchas veces, las instituciones educativas tienen universo social separado del universo de la ciencia, la creación de verdaderos mitos que los científicos son “genios” que se encierran en los laboratorios y “descubren” los misterios del mundo. Como lo demuestran varios autores, la escuela tiende a separar la teoría y la práctica (Feitosa *et al.*, 2011; Krasilchick, 1987; Loreto y Sepel, 2003; Nunes, 2010; Silva, 2005), lo que conduce a dificultades de aprendizaje en el área de las ciencias naturales.

Tratando de proponer otro modelo educativo, que combina la teoría y la práctica a través de una praxis creadora y transformadora, tomamos como referencia la formación de artistas (actores, músicos, bailarines, escultores, etc.). En este campo, el aprendizaje de la profesión trae una novedad: “[...] la práctica se realiza junto con la teoría, en la que ambos se influyen mutuamente, no hay práctica sin teoría, y ninguna teoría sin la, práctica” (Feitosa y Leite, 2012, p. 38). Entendemos que esta es una manera muy interesante de pensar en la educación en Genética y en Biotecnología.

Siguiendo esta perspectiva, la formación humana se llevaría a cabo “en un espacio-tiempo marcado, principalmente por una inter-relación colectiva entre los sujetos participantes, lo que llamamos la Asociación de Compañeros de Oficio” (Feitosa y Leite, 2012, p. 40). Este modo de entrenamiento es una relectura crítica de las gildas, es decir, corporaciones medievales de oficio. Ella conjetura la existencia de diferentes niveles de este conocimiento entre los compañeros de la Asociación en la que los más experimentados tienen un montón de conocimientos que se construyen en la práctica diaria (así llamado conocimiento experiencial) y ya los novicios están buscando el desarrollo de estos saberes prácticos.

Feitosa y Leite (2012) sugieren que la formación y el trabajo científico en sí pueden funcionar en esta perspectiva, mostrando señales de que es posible vislumbrar el trabajo en las Ciencias como una educación artística de corporaciones de trabajo colaborativo. Para ilustrar esta posibilidad, los autores, basados en el trabajo de De Masi (2007), destacan una forma de colaboración exitosa que se produjo en el Círculo Matemático de Palermo, en la Estación Zoológica de Nápoles y en el Instituto Pasteur de París.

Defendemos la existencia de una interacción entre los aprendices-maestros y los maestros más experimentados (profesores colaboradores). Si esto sucede, es posible crear una

[...] asociación mutualista entre la Universidad y la Escuela, donde ambos se beneficiarían: aprendices-maestros (alumnos) pueden favorecer el conocimiento experiencial basado en la interacción humana con los docentes maestros (colaboradores); ya los docentes maestros (colaboradores) se beneficiarían de los conocimientos teórico-prácticos que los novatos llevan la Universidad, y este conocimiento se puede utilizar como una educación continua para los maestros (Feitosa y Leite, 2012, p 48.).

Esta forma de pensar sobre la formación humana parece ser de gran utilidad para la enseñanza de la Genética, ya que pone de relieve la importancia de compartir los saberes entre los profesionales más experimentados (maestro-artesano) y los artistas principiantes. Para entender cómo ocurre este proceso de aprendizaje entre las parejas, es necesario entrar en las esferas de la subjetividad de los sujetos involucrados (Souza, 2008). Al dar a la centralidad de esta investigación para el *estudiante-investigador*, hacemos hincapié en la importancia de la apropiación de la experiencia de vida y de la subjetividad como aspectos fundamentales de la formación de los futuros científicos, otorgando al sujeto el papel de actor/autor de su propia historia/biografía.

3. PROCEDIMIENTOS METODOLÓGICOS DE INVESTIGACIÓN

Esta investigación es parte del paradigma de la investigación cualitativa, ya que reconocemos la dimensión subjetiva del conocimiento y del establecimiento de posibles inferencias acerca de las concepciones de un grupo de sujetos (Silverman, 2009). Elegimos como metodología base las Narrativas Autobiográficas (Frison y Simão, 2011), recuperando la Historia Oral de la formación del sujeto de investigación (Thomson, 2000), dado que la investigación busca una situación técnicamente única donde hay más variables de interés que destino de los datos.

En este artículo, utilizamos la expresión “narrativas autobiográficas orales”. Las narrativas, utilizadas en su forma oral de expresión, se refieren a la metodología de la investigación, y han sido utilizadas en el campo de la educación en la construcción de saberes para el desarrollo de la profesión docente, así como en el desarrollo personal y profesional de los investigadores y profesores de ciencias. La utilización de esta metodología es aplicable a la investigación, a medida que desarrollamos, en la búsqueda de los recuerdos de una persona que fue testigo de los acontecimientos de ese proyecto “Viajando en la Ciencia”.

Este *estudiante-investigador* fue elegido para ser el único representante del curso “Viajando en la Ciencia” que todavía continuaba como pasante en la Universidad. Estuvo de acuerdo en unirse a nuestra investigación autobiográfica para la que fue acompañado por los profesores-investigadores, autores de este artículo, por lo que podríamos tener una mejor comprensión y análisis de la relación/articulación/superposición de la Educación Superior con la Educación Básica, desde estos profesores-investigadores desarrollan sus actividades en los cursos de formación del profesorado para la Educación Básica.

Como herramienta, se optó por la entrevista, es decir, una técnica en la que el investigador se presenta frente al investigado, y le hace preguntas con el fin de obtener datos pertinentes a la investigación. Entrevistamos a un participante que continuó en la segunda etapa del programa “Viajando en la Ciencia”. Las entrevistas se llevaron a cabo en dos etapas, la búsqueda de la profundidad de los discursos, por un total de dos horas de grabaciones.

La elección de este participante se puede justificar cuando reconocemos la singularidad de su posición, ya que se convirtió en el único que puede proporcionar información sobre todas las etapas de este proyecto. Por lo tanto, creemos que la recuperación de las memorias a través del uso de la narrativa autobiográfica, para ser estudiado dentro de los contextos sociales y educativos de los participantes de este proyecto, permitió la captura de la historia oral del estudiante-investigador, proporcionando imágenes, reflexiones y metáforas que ampliarán y cambiarán nuestra comprensión sobre el proyecto “Viajando en la Ciencia” y su contribución a la formación de sus participantes.

El *estudiante-investigador*, que participó de este momento autobiográfico, es un joven de 19 años, que asiste al tercer año de la escuela secundaria en una escuela pública en la ciudad de Fortaleza-CE. Él participó del “Curso de Vacaciones” en 2011, y fue un investigador-pasante (segunda etapa del proyecto) entre los años 2011 y 2012. A él hemos llamado Rubí, una piedra preciosa, pulida por el trabajo realizado por el artista en su *atelier* con el apoyo instrumental de la reflexión, la tolerancia, del diálogo y del respeto a la diversidad cultural.

La metodología de la investigación, la narrativa autobiográfica oral, fue elegida porque permite el acceso a la experiencia que no está documentada, incluyendo las de las personas que no han escrito sus autobiografías (Frison y Simão, 2011). Narraciones orales también permiten la exploración de las formas de experiencia histórica, que rara vez se registran. Proporcionan evidencia de los verdaderos significados subjetivos de los acontecimientos pasados, que, a menudo, no pueden ser comprendidas mediante la lectura de los documentos escritos (Souza, 2008). El saber oral revela algo privado y personal, es decir, una serie de experiencias que rara vez aparecen en los documentos, ya sea porque se consideran irrelevantes en la cara de la historia, ya sea porque son inconfesables, o incluso debido al hecho de que no son prácticas para comunicarse a través de escribir.

Por lo tanto, creemos que a través de esta metodología pudimos captar con mayor precisión las verdaderas razones y los hechos que llevaron a la construcción del pensamiento del *estudiante-investigador* Rubí. Hacemos hincapié en que las narrativas autobiográficas orales son aspectos de la realidad tan eficientes como las estructuras reconocidas oficialmente, porque nos ponen sobre la base de representaciones de la realidad que cada uno de nosotros se hace (Souza, 2008; Thomson, 2000). Este tipo de investigación parte de la experiencia de los sujetos acerca de sí mismos, cuestionando el significado de sus experiencias y aprendizajes.

Para el análisis de los datos recogidos, después de la selección del material, seguimos las pautas metodológicas de Bardin (1977), a través del *Análisis de Contenido* de Bardin (1977) y Franco (2005). Esta perspectiva de análisis permite el análisis de datos en dos polos de discurso: el rigor y la necesidad de ir más allá de las apariencias contenidas en documentos y discursos de los participantes de la investigación. Esta técnica se aplica a todo lo que se dijo en testimonio o por escrito textos distintos de lo que está contenido en imágenes de la película, dibujos, pinturas, carteles, televisión y toda la comunicación no verbal: gestos, posturas, actitudes y otras expresiones culturales.

En el caso de esta investigación, se utilizó el Análisis de Contenido para profundizar en las percepciones alrededor de entrevistas. Siga los pasos mencionados por Bardin (1977) y Franco (2005), a saber: pre-análisis, exploración de materiales y tratamiento de los resultados.

4. APRENDIENDO TANTO EN LA TEORÍA COMO EN LA PRÁCTICA

En la narrativa, como se subraya en la entrevista, Rubí informa que, al comienzo de las actividades del proyecto, sintió una especie de extrañeza inicial.

Al principio me pareció un poco extraño, parecía una cosa demasiado buena. Pero incluso entonces me fui a echar un vistazo². Luego pasé una semana muy agradable, aprendí varias cosas. Intercambié experiencias con colegas de otras escuelas. Fue muy fructífera (Rubí).

Nos damos cuenta de que a este estudiante parece que le parecieran muy interesantes los objetivos del proyecto, por lo tanto, a primera vista, “parecía ser una cosa demasiado buena” para ser verdad. Quizás por eso, su primera reacción fue de sorpresa con el nuevo entorno. Sin embargo, este sentimiento parece haberse reducido con la ayuda de sus compañeros, con los cuales compartió “experiencias con colegas de otras escuelas.” La colaboración parece ser una característica importante para la buena marcha de las actividades del proyecto, “muy útil”, en la óptica de Rubí.

Teniendo en cuenta esta percepción, y considerando que en las Asociaciones de Compañeros de Oficio, la colaboración y el trabajo en equipo son la clave para el aprendizaje y la enseñanza (Feitosa y Leite, 2012), podemos inferir que este proyecto de enseñanza de Biotecnología conlleva rasgos de formación de artistas-reflectantes.

Otro problema mencionado por el entrevistado fueron las clases en su escuela secundaria: *son bastante estándar*. Él informa que los profesores *pasan la misma materia del libro. Escriben en la pizarra, pasan cuestiones del libro, incluso las cosas más ordinarias*. Rubí agregó que la dirección es “esforzada”, *siempre aceptando propuesta de talleres, cursos extracurriculares para la escuela*.

Por las declaraciones anteriores, vemos claramente que el aprendiz, al manejar sobre lo que ocurre en la escuela de educación básica en que estudia, se refiere a la educación “estándar”.

Analizando esta declaración, podemos relacionarla con lo que Freire (2005) llamó educación bancaria, es decir, un tipo de educación se basa en la transmisión de los conocimientos científicos y la experiencia del maestro para los estudiantes, que son vistos como meros oyentes.

Este tipo de educación concede suma importancia al contenido formal del currículo, con la esperanza de que los estudiantes absorban sin modificaciones y reproduzcan fielmente en los exámenes escolares. Esto hace que la enseñanza sea llena de “*cosas ordinarias aún más*”, como dijo Rubí. En el visón freiriana, el propósito de la educación bancaria es producir un aumento cuantitativo de “depósitos” de informaciones sobre el estudiante, sin tener que preocuparse con él como una persona que puede “ser más”.

Rubí dijo que siempre tuvo el deseo de seguir carrera científica. En sus palabras, informa que su anhelo es más debido a los logros profesionales y más para tratar de cambiar mi realidad. Siempre me gustó esa parte de la ciencia. Me cautiva suficiente. En otro momento de la entrevista, analizando más a fondo la historia de su vida, el estudiante indica que él fue influenciado por su hermana, que hizo el curso de Matemáticas. Y añade, afirmando que ella no es mucho de esta área, pero ella me animó. Sin embargo, Rubí indica que su interés por el área de ciencias y de Biotecnología se hizo más fuerte debido a su contacto con libros, informes, ya sabes, y yo siempre quería seguir.

Así, siguiendo su deseo, Rubí fue a asistir a las actividades del proyecto. Inicialmente, durante nuestra entrevista, dijo que lo que más le llamó la atención durante las primeras actividades fue

2. A lo largo del texto, la preservación de la forma en que los encuestados han expresado, como creemos, por tanto, también a preservar la veracidad y la intención de los discursos.

que dicho proyecto:

[...] abordaba cuestiones polémicas, cuestiones buenas. Eran temas interesantes, y que llevamos para nuestro día a día. Y si vamos a profundizar, son cuestiones que puedan caer incluso en el Enem³. [...] La gente siempre era muy receptiva. Me llevaba bien con todos (Rubí).

Tenga en cuenta que el alumno hace referencia a la relación entre la ciencia y la vida cotidiana, especialmente en lo que se refería a las “cuestiones polémicas”⁴. Los temas tratados durante el proyecto eran *interesantes, y que llevamos para nuestro día a día*. Así, vemos que Rubí considera que este aspecto fue muy importante para su aprendizaje y para su desarrollo como actor/autor científico.

En este sentido, el ejemplo que viene de Rubí se asocia con los argumentos defendidos por Freire (2005) en el campo de la educación, en la que el autor hace hincapié en que los actos de enseñanza-aprendizaje deben estar vinculados con el contexto de vida de los alumnos. Podemos notar la relación de la línea de habla del entrevistado con la visión freiriana de una educación contextual.

Hacer una lista de las contribuciones de Paulo Freire para la enseñanza de las ciencias naturales, Feitosa y Leite (2012) hacen hincapié en que una educación contextual y problematizadora trae buenos frutos para la formación humana. Esto se debe al hecho de que, a partir de la experiencia concreta de los estudiantes, la educación encuentra las puertas del edificio cognitivo-afectivo de los estudiantes abiertas, proporcionando oportunidades para (re)diseñar los conocimientos previos de los alumnos. Los autores señalan que, si bien reconoce la importancia del conocimiento popular, la educación contextualizada no puede reducirse al ámbito de sentido común, pero deben ampliar al ámbito científico, creando, así, un espacio para la construcción de otra forma de percibir el mundo y permitir la elección del alumno en los más variados desafíos de la vida social. El ir a cumplir con este punto de vista, Rubí reconoce que el potencial de la enseñanza contextualizada permite, del punto de vista académico, incluso que el estudiante aprenda temas que *puedan caer en el Enem*.

En cuanto a las actividades que tuvieron lugar durante el Curso de Vacaciones, el *estudiante-investigador* declaró que:

[...] eran bastante didácticas. Para demostrar que podemos aplicar la ciencia en la vida cotidiana. Para demostrar que podemos traer las novedades a las aulas, como una actividad que se tenía que hacer ADN de azufaífo. Me pareció muy interesante y me acuerdo bien. Es algo que toda la gente puede hacer, llevar a la escuela, ¿sabes?, hacer una clase muy interesante. Otro era una enseñanza de un seminario que hicimos, ¿sabes?, sobre el tema que el grupo llevó a abordar. Incluso mi equipo presentó como un noticiero hablando de los transgénicos (Rubí).

Teniendo en cuenta este relato, nos damos cuenta de que surgieron los recuerdos de ese aprendizaje, es decir, las construcciones intelectuales que conducen de hecho una representación selectiva del pasado. Como nos dice en Thomson (2000), la memoria no es sólo que el sujeto abstracto, pero la que se inserta en un individuo específico contexto dado. Por lo tanto, es importante analizar la relación entre la memoria y educación científica, porque lo que queremos no es sólo el rescate de las biografías de los científicos-aprendices, pero una intervención en la praxis actual de ese proyecto, ofreciendo un nuevo significado con más propiedad o, al menos, tener más consciencia de las influencias que culminaron en la elección de sus participantes.

3. Creado en 1998, el Examen Nacional de la Enseñanza Secundaria (Enem) tiene como objetivo evaluar el desempeño estudiantil al final de la enseñanza secundaria. El examen es utilizado como el principal criterio de selección de los estudiantes que desean ingresar a la educación superior.

4. Vale la pena destacar que Rubí no estaba claro en la entrevista sobre lo que son esas “cuestiones polémicas”.

Algo que llama la atención en la habla de Rubí, y se relaciona con su aparente insatisfacción con el medio de la enseñanza escolar en que estudia, que el aprendiz dijo que las clases eran “bastante estándar”: en su opinión, es posible transformar las clases Biología. Encontramos evidencia de esta hipótesis en “demostrar que podemos traer las novedades a las aulas”, es decir, para el alumno, el docente en el campo de las ciencias naturales pueden usar las actividades pedagógicas que son “didácticas”, es decir, que sean dinámicas, “donde toda la gente puede hacer, llevar a la escuela, ¿sabes?, hacer una clase muy interesante.”

También en el pasaje anterior, el estudiante sigue haciendo hincapié en que el trabajo en grupo fue relevante en la selección de sus memorias, como en el caso del grupo de seminario. Se pone de manifiesto la importancia de un “seminario que hicimos, ¿sabes?, sobre el tema que el grupo llevé a abordar. Incluso mi equipo presentó como un noticiero hablando de los transgénicos”.

En otro momento, el estudiante nos informa de su trabajo en el laboratorio que hace la pasantía. Consideremos su relato:

De hecho, yo apoyo las actividades de trabajo y de investigación de la gente de aquí, [...] Aquí el ambiente de trabajo es muy bueno. La gente siempre es paciente y amable. Por lo general, quien me pasa las cosas es el Diamante, que está en el posgrado, y el Topacio⁵ que es de la graduación. Me siento más cerca de ellos. Mi relación con ellos es muy buena. En serio, ayudo un montón de cosas a Diamante, porque es algo urgente, cosas del posgrado. Investigamos bastante, hacemos recogida juntos, manejamos el material, separamos, identificamos, limpiamos las algas. Trabajamos en grupo mismo (Rubí).

La declaración anterior se reanuda la discusión de las relaciones de pareja en el aprendizaje se puede ver en las frases: “La gente siempre era muy receptiva. Me llevaba bien con todos” y “Aquí el ambiente de trabajo es muy bueno [...] la gente es siempre paciente y amable”. Esto indica que, además de haber servido para superar la falta de familiaridad inicial con el nuevo lugar de estudio y trabajo científico, los lazos de cooperación también actuaron como motor del desarrollo cognitivo, intra/interpersonal y afectivo, como se muestra en la hermosura freireana.

Reflexionando sobre este aspecto, nos damos cuenta de que este caso indica una formación colaborativa, donde los participantes intercambian experiencias que sirven de aprendizaje. Es un aprender-enseñar para y con el otro. Observando esta perspectiva, no podemos dejar de asociar este proyecto con la formación del artista-reflexivo a través de las asociaciones de compañeros de oficios, propuesta por Feitosa y Leite (2012). En ellas, la formación humana se produce desde la perspectiva de un taller creativo, como el “taller proporciona un acceso privilegiado a las reflexiones de los diseñadores (maestros y alumnos) sobre el proceso de reflexión” (p. 39).

Sin embargo, se nota explícitamente que Rubí elige como estudiantes-maestros algunos de sus colegas, esos más experimentados en el arte de los científicos-aprendices, como en este pasaje: “Por lo general, quien me pasa las cosas es el Diamante, que está en el posgrado, y el Topacio⁶ que es de la graduación. Me siento más cerca de ellos. Mi relación con ellos es muy buena”. Una vez más, rescatamos la colaboración de los artistas-reflexivos, donde se produce la profesionalización como una acción conjunta, siendo que “[...] los artistas-reflexivos con más experiencia en la profesión deben compartir horizontalmente sus saberes con los principiantes en la asociación, rechazando los prejuicios entre las diferentes formas de conocimiento” (op. cit., 2012, p. 48).

5. “Diamante” y “Topacio” se refieren a los monitores del Proyecto; también son nombres ficticios, creados por los autores de este artículo, siguiendo la misma línea de razonamiento para dar el nombre de Rubí a nuestros estudiantes-investigador.

En los momentos finales de la entrevista, el informante habló de la relación entre la teoría-práctica y el aprendizaje de las ciencias:

Creo que es maravilloso [quedarme aquí en la pasantía], porque estoy aprendiendo tanto en la teoría como en la práctica. En la escuela no tenía muchas clases prácticas. Aquí a los descuentos por todo el tiempo que no tenía esa clase en la escuela. Tanto que no es sólo una clase en sí misma, porque estoy haciendo comprobaciones, aquí estoy haciendo la investigación con la gente de aquí. La parte teórica es un poco más rápida. Estoy leyendo los periódicos, protocolos, veo cómo los procedimientos son, cómo y por qué de ellos. Y luego nos separamos a la práctica. Aquí aprendo más con los demás. ¿Sabes? Fue una gran iniciativa (Rubí).

Basado en el relato de Rubí, podemos relacionarlo con el trabajo de Feitosa *et al.* (2011), en el que se analizaron las posibilidades de que las actividades experimentales tienen en las escuelas primarias. La observación de los autores es que fue ampliamente desarrollado en las últimas décadas, una variedad significativa de las tendencias de uso de esta estrategia de Enseñanza de la Ciencia, existiendo casi unánime, al menos a nivel conceptual entre los educadores del área, como la necesidad de adoptar métodos aprendizaje activo e interactivo. Sin embargo, son pocas las escuelas que realmente utilizan esta metodología como una forma de clase y profesores afirman que falta inversión financiera para la compra de material de práctica para las clases experimentales, no existe el tiempo necesario para la preparación de las lecciones y sus logros por los estudiantes.

Destacando el número de estudiantes que no se benefician de las lecciones prácticas, tenemos el aprendiz Rubí, quien dijo que “en la escuela no tenía muchas clases prácticas.” Teniendo en cuenta esta declaración, nos damos cuenta de que esta institución educativa acaba por establecer la diferencia entre la teoría y la práctica, lo que hace daño a la formación de los futuros docentes.

Por último, Rubí considera un diseño diferencial el hecho de que después de su incursión en la fase de laboratorio, también se ha convertido en un científico, que también lleva a cabo la investigación (lo que él llama “comprobaciones”) con sus compañeros de locus. “Tanto que no es sólo una clase en sí misma, porque estoy haciendo comprobaciones, aquí estoy haciendo la investigación con la gente de aquí”. También en este último pasaje, notamos que informa, una vez más, que es “Aquí aprendo más con los demás. ¿Sabes?”, es decir, en un proceso de colaboración. Esta percepción se aleja de las concepciones ordinarias estereotipados de que el científico es un “héroe genial”, y que trabaja por separado (Leite *et al.*, 2001).

5. POR ÚLTIMO, TEJIENDO CONSIDERACIONES

El proyecto “Viajando en la Ciencia y en los Cursos de Vacaciones para las Escuelas Públicas de Fortaleza-CE”, se dirigió a la búsqueda de nuevas formas de mejorar la enseñanza de las ciencias naturales. Por lo tanto, el camino elegido fue la actividad experimental como una forma de superar la dicotomía teoría/práctica. Entre las actividades, ganarán importancia especialmente “Cursos de Vacaciones” y, a continuación, las actividades desarrolladas por los “estudiantes-investigadores” en los laboratorios de investigación en Bioquímica durante su pasantía.

Con base en el análisis de la narrativa autobiográfica oral investigada, nos dimos cuenta de que dicho participante en el proyecto concibe experiencias como muy importante para la formación humana, académica y profesional. En varias ocasiones, el narrador informó que los lazos de amistad y colaboración fueron importantes para el desarrollo de sus conocimientos. Así, vemos que la asociación es un gran motor para el aprendizaje, como lo indica Feitosa y Leite (2012) y De Masi (2007). Ante este hecho, al analizar las concepciones de estudiante-investigador en el “Viajando en la Ciencia”, creemos que es necesario el desarrollo de actividades de aprendizaje

colaborativo como una forma de mejorar la enseñanza en el área de la biología, en particular la enseñanza de Genética y Biotecnología. Esa necesidad refuerza la investigación realizada por algunos autores en el área de la enseñanza de las ciencias naturales (Feitosa *et al.*, 2011; Leite *et al.*, 2001; Loreto y Sepel, 2003; Nunes, 2010).

El narrador afirma que hay una fuerte separación entre la teoría y la práctica, con respecto a la escuela básica. En particular, Rubí, que es un estudiante en la escuela secundaria, informó que participó de pocas actividades experimentales en su escuela. Esta situación parece ser común en muchas escuelas, como se indica por la encuesta realizada por Feitosa *et al.* (2011). Esta dicotomía puede agravar las concepciones estereotipadas, es decir, la forma en que se percibe el trabajo de los científicos, a menudo sirve como estereotipo de “personas locas” (Leite *et al.*, 2001).

Creemos que es fundamental para aumentar el número de actividades prácticas en las escuelas primarias, para mejorar la calidad de la enseñanza de la biología. Por lo tanto, es necesario combinar una formación docente (inicial y continua) de calidad y el aumento de las inversiones estructurales-salariales en las escuelas públicas, porque sólo entonces podremos superar esta situación de falta de actividades experimentales que contribuye al bancarismo⁶.

Sin embargo, los diversos elementos que se encuentran en los discursos del participante de la investigación indican que el proyecto se desarrolla en el molde de Feitosa y Leite (2012) llamó a una “Asociación de Compañeros de Oficio”. Entre las características comunes que se encuentran tanto en el proyecto e investigados el modelo teórico de asociaciones, podemos mencionar: el aprendizaje entre los participantes, los lazos de cooperación, la interacción entre aprendices-maestros y los novatos en el espacio de enseñanza-aprendizaje, y por último, la simbiosis entre la universidad y la escuela. Como dijo el propio Rubí, el aprendizaje dentro del proyecto se llevó “tanto en la teoría como en la práctica”.

Tomamos nota de que el aprendizaje de la ciencia y del trabajo de los científicos llegó a su clímax cuando Rubí se dio cuenta de que él era un autor de ese campo, tal como se realizó la experiencia de “comprobaciones” dentro de su pasantía. Este diseño sirve para mostrar que la ciencia y sus actores/autores sociales son sujetos envueltos en las redes del contexto histórico, social y político y no aparte de estos. La escuela, en este sentido, debe ser consciente de estos problemas y estar preparada no sólo para hacer una fuerte conexión entre la teoría (resinificada) y práctica (contextual, basada en la realidad en la que el estudiante se cae), sino también para insertar reflexiones sobre temas emergentes, en las diversas disciplinas que componen el currículo escolar.

REFERENCIAS

Barlin, L. (1977). *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70.

Brasil, Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. (1997). *Parâmetros Curriculares Nacionais: apresentação dos temas transversais, ética*. Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC/SEF.

Brasil, Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. (1999). *Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio*. Parte III, Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. Brasília: Ministério da Educação/Secretaria de Educação Média e Tecnológica.

De Masi, D. (2007). *A emoção e a regra: os grupos criativos na Europa de 1850 a 1950*. Rio de Janeiro: José Olympio.

Franco, M. (2005). *Análise de conteúdo*. Brasília: Liber Livro Editora.

- Feitosa, R., Leite, R., y Freitas, A. (2011). Projeto Aprendiz: interação universidade-escola para realização de atividades experimentais no ensino médio. *Ciência & Educação*, Bauru, (50) 301-320.
- Feitosa, R., y Leiter, R. (2012). A formação de professores de ciências baseada numa associação de companheiros de ofício. *Revista Ensaio - Pesquisa em Educação em Ciências*, Rio de Janeiro, 40.
- Freire, P. (2005). *Pedagogia do Oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- Frison, L., y Simão, A. (2011). *Abordagem (auto)biográfica – narrativas de formação e de autorregulação da aprendizagem reveladas em portfólios reflexivos*. Educação, Porto Alegre, (101).
- Goldbach, T., Sardinha, R., Dyzars, F., y Fonseca, M. (2009). Problemas e desafios para o ensino de genética e temas afins no ensino médio: dos levantamentos aos resultados de um grupo focal *Encontro Nacional de Pesquisadores em Educação em Ciências, VII, 2009*. Florianópolis. 9 a 13 de novembro de 2009. In: *Anais...* Florianópolis, SC: Editora da ABRAPEC.
- Krasilchik, M. (1987). *O professor e o currículo das Ciências*. São Paulo: Editora da USP.
- Leite, R., Ferrari, N., y Delizoicov, D. (2001). A história das leis de Mendel na perspectiva fleckiana. *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*, Rio de Janeiro, 2.
- Loreto, E., y Sepel, L. (2003). *Atividades Experimentais e Didáticas de Biologia Molecular e Celular*. São Paulo: SBG.
- Nunes, F. (2010). *Do laboratório à sala de aula: os recentes avanços da Genética*. Genética na Escola, Ribeirão Preto, 9.
- Pedrancini, V., Corazza, M., Galuch, M., Moreira, A., y Ribeiro, A. (2007). Ensino e aprendizagem de Biologia no ensino médio e a apropriação do saber científico e biotecnológico. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, Vigo, 17.
- Pedrancini, V., Corazza, M., Galuch, T., Moreira, A., y Nunes, W. (2008). Saber científico e conhecimento espontâneo: opiniões de alunos do ensino médio sobre transgênicos. *Ciência & Educação*, Bauru, 40.
- Santos, C. (2005). *Ensino de Ciências: abordagem histórico-crítica*. Campinas: Autores Associados.
- Silva, R. (2005). Entre “artes” e “ciências”: a noção de performance e drama no campo das Ciências Sociais. Porto Alegre. *Horizontes Antropológicos*, 11 (24).
- Silverman, D. (2009). *Interpretação de dados qualitativos: métodos para análise de entrevistas, textos e interações*. Porto Alegre, RS: Artmed.
- Souza, E. (2008). Memoriais autobiográficos, profissionalização docente e identidade: histórias de vida e formação na pós-graduação. En M. Passeggi y T. Barboza (ed.) *Memórias, Memoriais: pesquisa e formação docente*. Natal: EDUFERN / São Paulo: Paulus (pp. 85-102.)
- Thomson, A. (2000). Aos cinquenta anos: uma perspectiva internacional da história oral. En M. Ferreira, T. Fernandes y V. Alberti (ed.). *História oral: desafios para o século XXI*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz - Casa de Oswaldo Cruz / CPDOC - Fundação Getúlio Vargas (pp. 47-66)

Autopercepción de competencia motriz y su relación con la práctica físico-deportiva en escolares de la Región de Murcia (España)

Eliseo García Cantó*, Pedro Luis Rodríguez García, Juan José Pérez Soto, Andrés Rosa Guillamon, Francisco José López Villalba
Universidad de Murcia, Facultad de Educación, España

Recibido: 27 mayo 2015 Aceptado: 04 septiembre 2015

RESUMEN. El objetivo de esta investigación fue analizar la relación que posee la autopercepción de la competencia motriz con el nivel de actividad físico-deportiva habitual de los escolares de la Región de Murcia. Para ello fue utilizada la escala denominada IAFHE (Inventario de Actividad Física Habitual en Escolares) que se aplicó a una muestra definitiva de 1.120 escolares de edades comprendidas entre los 10 y los 12 años. La autopercepción de competencia motriz ha demostrado ser una variable que se relaciona positivamente con los niveles globales de actividad física habitual. No obstante, esta asociación se aprecia con mayor intensidad en la subescala que define la actividad durante el tiempo de ocio. Esta circunstancia es debida, probablemente, a que los sujetos que poseen mayores niveles de coordinación motriz y se sienten competentes en la práctica deportiva se incorporan con mayor decisión a reproducir sus modelos de práctica físico-deportiva de forma repetida. Estos resultados apuntan la necesidad de orientar la promoción de la práctica físico-deportiva hacia modelos de desarrollo de la competencia motriz, que posibilite la participación autónoma de los sujetos en actividades deportivas fuera del entorno escolar.

PALABRAS CLAVE: Autopercepción, Competencia Motriz, Práctica Físico-Deportiva, Escolares

Self perception of motor competence and its relationship with physical and sports practice in schoolchildren of the region of murcia (spain)

ABSTRACT. *The aim of this research was to find out the relationship of self perception of motor competence with the level of regular physical and sport activity in school children from the region of Murcia. In order to achieve this, a scale called IAFHE (Inventory of regular physical activity in school children) was used and it was applied to a definite sample of 1120 school children with ages between 10 and 12. Self perception of motor competence has shown been a variable that relates positively with global levels of regular physical activity. However, this association can be appreciated with more intensity in the subscale which defines activity during leisure time. This circumstance is caused, probably, as the subjects that have higher levels of motor coordination and feel competent in the practice of sport, and feel competent in the practice of sport, are keener to reproduce their models of physical and sport practice more repeatedly. These findings highlight the need to direct the promotion of physical and sport practice towards models of development of motor*

* Correspondencia: Eliseo García Cantó, Universidad de Murcia, España. Correo Electrónico: eligar61@hotmail.com

competence, which will allow the self participation of subjects in sport activities outside the school environment.

KEYWORDS: *Self-Perception, Motor Competence, Physical and Sport Practice, School Children.*

1. INTRODUCCIÓN

Los beneficios que una práctica regular de actividad físico-deportiva genera para la salud y calidad de vida son universalmente conocidos, sobre todo, en las etapas de crecimiento y desarrollo escolar, situando la misma dentro de los modelos o estilos de vida saludables.

Sin embargo, estos efectos positivos de la práctica de actividades físico-deportivas no se corresponden con la frecuencia de práctica por parte de la población escolar. Numerosas investigaciones han puesto de manifiesto un descenso progresivo de la práctica físico-deportiva en la etapa de transición de la infancia a la adolescencia, especialmente por las mujeres (Inchley, Kirby y Currie, 2011; Moreno, Cervelló y Moreno, 2007).

La elevada prevalencia de sedentarismo infanto-juvenil asociada a la relación bien establecida entre un estilo de vida activo y la salud y calidad de vida, van a constituir el punto de inicio en el interés por conocer y comprender qué variables influyen en el mantenimiento por parte de los individuos de estilos de vida activos.

Por otro lado, en la etapa escolar, la realización de cualquier actividad físico-deportiva exige unos niveles aceptables de coordinación motriz, de condición física y de habilidades y destrezas. Cuando se alcanza este nivel, el éxito y el disfrute de la tarea está prácticamente asegurado. Sin embargo, si el sujeto no ha llegado a alcanzar estas condiciones, no podrá disfrutar con la práctica motriz, pudiéndose generar una sensación de incompetencia y, por ende, abandono de dicha práctica (Stodden, Langendorfer y Robertson, 2009). La competencia motriz ha sido una de las variables más investigadas como factor relacionado con los hábitos de práctica físico-deportiva de los escolares observándose que las experiencias negativas en el ámbito educativo suponen un riesgo de alejamiento de la práctica de actividades físico-deportivas en el futuro (Barnett, Van Beurden, Morgan, Brooks y Beard, 2009; Haga, 2008; Moreno, Cervelló y Moreno, 2007; Rodríguez, García, Sánchez y López, 2013; Williams y cols. 2008; Wrotniak, Epstein, Dorn, Jones y Kondilis, 2006).

A lo largo del tiempo, la Educación Física ha tenido como referencia modelos de aprendizaje orientados al rendimiento, circunstancia que genera problemas en aquellos escolares que no poseen altos niveles de competencia motriz, incidiendo en su propio autoconcepto y en el posible alejamiento de la práctica o sustitución por otros hábitos no activos (Yuste, 2005). La competencia motriz se va a convertir en un elemento fundamental a tener en cuenta a la hora de producir un cambio cualitativo en las conductas de los escolares hacia la práctica deportiva (Barnett y cols., 2009). A este respecto, se ha descrito en escolares que una alta percepción de la competencia motriz podría influir en variables como la elección y práctica de determinadas actividades físico-deportivas así como en la consolidación de un hábito de práctica en el futuro (Robinson, Rudisill y Goodway, 2009).

La percepción de competencia motriz va disminuyendo con la edad, principalmente por la disminución del nivel de condición física que permite afrontar el desarrollo de tareas motrices (Pieron, Ruíz y García, 2009; Rodríguez, 2014). Este hecho iría paralelo a la disminución de práctica de actividad físico-deportiva en el tiempo de ocio.

Viciano y Zabala (2004) señalan que las dos vertientes del deporte, instructiva y educativa, deben ser trabajadas tanto por los docentes del área de Educación Física durante el horario escolar como por los entrenadores deportivos en el extracurricular. Así, los entrenadores se deben centrar en enseñar los contenidos deportivos y en educar a los jóvenes deportistas hacia la aceptación y regulación de sus comportamientos ante circunstancias adversas de presión grupal, victorias y derrotas, presión y ánimo del público. Aunque es importante que estos aspectos sean abordados con prudencia, ya que la exigencia de un cierto nivel de competencia motriz, que no sea fácil de ejecutar por los sujetos, puede generar rechazo y abandono de dicha práctica.

Las investigaciones centradas en la “Teoría de la metas del logro” (Carlin, Salguero, Márquez y Garcés, 2009; Olmedilla, Ortega, Garcés, Jara y Ortín, 2009) nos aportan un valioso indicio sobre el dudoso efecto que una orientación de la promoción deportiva centrado en el ego tiene sobre la continuidad en la práctica. Estos estudios concluyen que una orientación de práctica física centrada en la tarea, así como el desarrollo de climas motivacionales centrados en la tarea, tienen un efecto muy positivo sobre la consolidación de la práctica deportiva en los adolescentes. Para Ruíz (1995), la competencia motriz se puede mejorar si se es capaz de despertar en el alumno el interés por la tarea y se ofrezcan abundantes y variadas oportunidades de practicar. Consideramos que la manera de aumentar los niveles de actividad física habitual se centra en diversificar las formas de práctica físico-deportiva, atendiendo de forma individualizada las necesidades de los escolares y los cambios que se producen con el transcurso de la edad. Según el modelo de autoestima desarrollado por Fox (1988), la percepción que tenemos de nuestra habilidad motriz condiciona la práctica físico-deportiva. De este modo, la percepción que los demás tienen de nuestra capacidad motriz estará determinada por el grado de competencia motriz que los sujetos percibimos cuando practicamos.

Un análisis exhaustivo de la relación entre competencia motriz percibida y el nivel de práctica físico-deportiva nos permitirá desarrollar estrategias de intervención así como investigaciones de corte experimental, que sean susceptibles de fomentar elevar los niveles de actividad física habitual en sujetos en edad escolar. No obstante, destacamos que el eje principal de nuestro estudio no está centrado solamente en la práctica deportiva, sino en la actividad física habitual que desarrolla el alumno en tres momentos fundamentales de su vida cotidiana, como son: la actividad desarrollada en el entorno escolar, la actividad desarrollada durante el tiempo de ocio y la actividad deportiva elegida voluntariamente.

De esta manera, el objetivo específico de la presente investigación fue analizar la relación que la competencia motriz autopercebida posee con el hábito de práctica de actividades deportivas.

Como objetivo secundario, vamos a analizar la relación de dicha competencia motriz autopercebida con los niveles de actividad física de los escolares en los tres momentos que definen su actividad cotidiana (actividad escolar, tiempo de ocio y actividad deportiva elegida voluntariamente).

2. MÉTODO

2.1 Diseño

En coherencia con los objetivos propuestos, en el planteamiento, elaboración y desarrollo del presente estudio se ha utilizado una metodología cuantitativa, de corte transversal y descriptivo relacional (Thomas y Nelson, 2007).

2.2 Muestra

En función de los objetivos propuestos y el diseño establecido, hemos seleccionado la metodología de investigación de encuestas por muestreo para conocer la posible relación que la autopercepción de competencia motriz posee sobre los niveles de actividad física habitual de los escolares de la Región de Murcia. El muestreo se realizó siguiendo un proceso estratificado y polietápico, en el que las unidades de primera etapa fueron las comarcas naturales en las que está dividida la Región de Murcia (12), las de segunda etapa los municipios (23), las de tercera los centros escolares y las de cuarta y última, el aula de educación primaria. Para la selección de las unidades en los dos cursos se utilizó un procedimiento con probabilidad proporcional al tamaño, lo que da lugar a una muestra autoponderada que simplificaba los análisis posteriores. La selección final de los escolares participantes fue a través de la selección aleatoria de aulas, de manera que fueron contactados todos los alumnos presentes en el aula (y que quisieron participar voluntariamente). Para un nivel de confianza del 95,5%, el proceso de muestreo seguido nos proporcionó una muestra estadísticamente representativa con un margen de error del $\pm 3,2\%$. La muestra definitiva quedó constituida por 1.120 escolares (565 varones y 555 mujeres) de edades comprendidas entre 10 y 12 años, de 23 centros escolares de la Región de Murcia.

2.3 Instrumento

Para la evaluación del nivel de actividad física habitual de los escolares se utilizó el denominado *Inventario de Actividad Física Habitual para Escolares (IAFHE)* utilizado por García (2011) como adaptación de la escala IAFHA validada por Velandrino, Rodríguez y Gálvez (2003). Este inventario ofrece una aproximación al grado de actividad física habitual que realizan los escolares de 10 a 12 años durante su vida cotidiana distinguiendo tres momentos fundamentales:

1. Práctica de actividad físico-deportiva voluntaria (3 ítems)
2. Práctica físico-deportiva en el contexto escolar (8 ítems)
3. Práctica físico-deportiva en el tiempo de ocio (5 ítems).

Todo el proceso de adaptación se llevó a cabo siguiendo las recomendaciones que la International Tests Comisión (ITC) ha desarrollado para la construcción y adaptación de tests (COP-ITC, 2000).

El análisis factorial fue realizado mediante extracción de componentes principales y rotación varimax. El resultado de nuestro análisis se presenta en la tabla 1. Dicha prueba reproduce la concepción de la actividad física en las tres dimensiones propuestas (la deportiva, la escolar y la de ocio). Los ítems se agrupan en tres factores principales y estadísticamente independientes. El **factor I** recibe las principales cargas de los ítems referidos a la actividad física durante el tiempo de permanencia en el centro escolar y, por lo tanto, representa esa dimensión. En el **factor II** cargan mayoritariamente los ítems referidos a la actividad deportiva, y esa sería la dimensión que representa; y en el **factor III** se obtienen las cargas más elevadas de los ítems de la actividad física durante el tiempo de ocio.

Los tres factores explican una varianza del 68,6% del total, situándose en niveles aceptables para este tipo de pruebas.

Tabla 1. Análisis factorial con rotación varimax

Matriz de componentes principales		
Factor 1 (AF escolar)	Factor 2 (Act. Dep.)	Factor 3 (AF ocio)
0.776	0.153	0.100
0.755	0.228	0.162
0.852	0.093	0.125
0.687	0.232	0.173
0.671	0.101	0.399
0.738	0.099	0.175
0.609	0.256	0.361
0.705	0.143	0.103
0.103	0.741	0.096
0.142	0.658	0.193
0.197	0.601	0.234
0.133	0.112	0.772
0.055	0.243	0.776
0.178	0.049	0.656
0.046	0.132	0.749
0.193	0.205	0.636

El análisis factorial que aparece en la tabla 2 nos revela que puede aceptarse para nuestro inventario la siguiente estructura factorial:

Tabla 2. Análisis factorial exploratorio

Factor	% varianza	Interpretación
I	34.6	Actividad física durante el tiempo de permanencia en el centro escolar.
II	21.2	Actividad física durante la práctica deportiva.
III	12.2	Actividad física durante el tiempo de ocio.

Como se observa, tanto la fiabilidad de la escala como la estructura obtenida por el análisis factorial exploratorio apoyan nuestra propuesta del IAFHE como instrumento psicométricamente adecuado para la valoración de los niveles de actividad física habitual en escolares.

Con este instrumento podemos, en consecuencia, obtener cuatro índices de la actividad física habitual de los escolares:

IESCOLAR: Índice de actividad física durante la estancia en el centro escolar

IDEPORTE: Índice de actividad físico-deportiva

IOCIO: Índice de actividad física durante el tiempo de ocio.

IGLOBAL: índice global de actividad física habitual.

El análisis de las propiedades psicométricas y estadísticas de los ítems y el estudio de la fiabilidad de la escala total se efectuó sobre los 16 ítems que finalmente permanecieron en la escala después de suprimir aquellos que no alcanzaron al menos una correlación con la escala global de 0,50. Para el cálculo de la fiabilidad total de la escala se utilizó el α de Cronbach. El coeficiente \forall debe interpretarse como un indicador de la consistencia interna de los ítems, puesto que se calcula a partir de la covarianza entre ellos. Nos informa del límite inferior de la fiabilidad de la prueba, es decir $\forall' \# \Delta_{xx}$. El valor obtenido ha sido de $\forall' = 0,8634$. Utilizando la correspondiente prueba de significación se obtiene $F_{obs} = 1 / (1 - 0,86) = 6,67$, y como $F_{obs} > F_{17, 362; 0,942} (= 1,83)$ y podemos afirmar, con un nivel de confianza del 95%, que la fiabilidad obtenida resulta estadísticamente significativa. Además, los coeficientes de fiabilidad para cada una de las subescalas han sido los siguientes: para la subescala de actividad física durante la práctica deportiva ha sido $\forall' = 0,78435$, para la escala de actividad física durante la permanencia en el centro escolar ha sido de $\forall' = 0,8237$, y para la subescala de actividad física durante el tiempo libre ha sido de $\forall' = 0,8453$. Todos estos valores también resultaron significativos con un nivel de confianza del 95%. Por lo tanto, la fiabilidad de la prueba global resulta aceptablemente alta y significativa desde un punto de vista estadístico.

Por otro lado, se aplicó un cuestionario de opinión con diversos ítems de naturaleza jerarquizada y tres niveles de respuesta relacionados con dicha variable. Los ítems hacían referencia a la utilidad del área de Educación física, la condición de estar federado, la motivación de los escolares hacia el área de Educación física, la diversión de los escolares en dicha área y, por último, el ítem utilizado en nuestro estudio en relación a la Autopercepción de competencia motriz: “¿Cómo es tu coordinación para practicar ejercicio físico o deporte?”. El ítem fue utilizado como variable independiente en el análisis multivariante efectuado.

2.4 Procedimiento

El procedimiento de recogida de información ha sido la encuesta personal. Se tuvieron en cuenta los siguientes aspectos:

- Explicar detenidamente la finalidad de la investigación.
- Aclarar la forma de respuesta a los cuestionarios que se les ofrecían.
- Establecer que la participación de los escolares fuese de manera voluntaria.

- Motivar a los escolares de tal forma que las respuestas obtenidas fuesen lo más acertadas y veraces posible.

Los participantes firmaron un consentimiento informado donde se mencionaba y aseguraba el tratamiento de los datos en virtud de lo que establece la Ley Orgánica 15/1999 de Protección de Datos de Carácter Personal. Tras la petición formal al equipo directivo del centro educativo, se solicitó el consentimiento por escrito a los padres para que pudieran formar parte del estudio, explicando tanto a los padres como a los alumnos que la participación sería anónima y voluntaria.

El primer día en el centro estuvo dedicado a rellenar el inventario de Actividad física para Escolares (García, 2011). Este cuestionario fue auto-administrado, aunque motivando y explicando cada parte del proceso adecuadamente, y estando presente mientras eran complementados para resolver posibles dudas, controlando así que se completase de forma adecuada. En primer lugar se administró a los alumnos de 5º, los cuales podrían necesitar mayor explicación que el resto. En segundo lugar, a los alumnos de 6º. Cada grupo lo rellenó en su aula, con una duración media de 40 minutos.

2.5 Análisis estadísticos realizados

Los datos fueron analizados con el programa estadístico SPSS (v.17.0 de SPSS Inc., Chicago, IL, EE.UU.) fijándose el nivel de significación en $\alpha = 0,05$. Se realizó un análisis descriptivo utilizando, en el caso de variables policotómicas, recuento numérico y porcentual en función del sexo y la edad de la muestra. En las variables continuas se ha reflejado la media, mediana y desviación típica. La relación entre variables categóricas se ha realizado siguiendo tablas de contingencia y aplicando χ^2 de Pearson con el correspondiente análisis de residuos. Se ha desarrollado estadística inferencial utilizando análisis multivariante de la varianza (MANOVA), estableciendo como variable independiente la autopercepción de competencia motriz, y como variables dependientes los registros correspondientes a las subescalas y escala global del nivel de actividad física habitual (IAFHE).

3. RESULTADOS

Autopercepción de competencia motriz y hábito de práctica físico-deportiva.

Se evaluó el nivel de práctica físico-deportiva y la autopercepción de competencia motriz de 1.120 participantes de 10-12 años. Nuestros datos reflejan que un 79,4% de los escolares realizan práctica de actividad físico-deportiva, asociándose significativamente esta variable al sexo masculino según se desprende del análisis de χ^2 de Pearson con análisis de residuos ($\chi^2 = 64,877$; $p < 0,05$).

Así mismo, esta proporción variable de práctica se mantiene constante con la edad. Cuando relacionamos la práctica físico-deportiva con la autopercepción de competencia motriz hallamos una asociación positiva y significativa de los sujetos que practican con una alta autopercepción de competencia motriz. Así mismo, los sujetos que no practican se asocian positivamente con una baja autopercepción de competencia motriz (Tabla 3).

Tabla 3. Relación de la autopercepción de competencia motriz con el hábito regular de práctica físico-deportiva.

		Autopercepción de la competencia motriz				
		Baja	Aceptable	Alta	Total	
¿Prácticas algún deporte o AF fuera del colegio?	Sí	Recuento	180	546	163	889
		% ¿Prácticas algún deporte o AF fuera del colegio?	20,2	61,4	18,3	100,0
		% del total	16,1	48,8	14,6	79,4
		Residuos corregidos	-10,5	5,4	5,6	
	No	Recuento	127	96	8	231
		% ¿Prácticas algún deporte o AF fuera del colegio?	55,0	41,6	3,5	100,0
		% del total	11,3	8,6	0,7	20,6
		Residuos corregidos	10,5	-5,4	-5,6	
Total		Recuento	307	642	171	1120
		% ¿Prácticas algún deporte o AF fuera del colegio?	27,4	57,3	15,3	100,0
		% del total	27,4	57,3	15,3	100,0

AF = Actividad Física. $\chi^2=119,864$; $p < 0,05$.

Autopercepción de competencia motriz y niveles de actividad física habitual en escolares.

Según se desprende del análisis multivariante efectuado, tanto en varones como en mujeres, conforme mejora la valoración de la autopercepción de competencia motriz, aumenta significativamente la diferencia de las medias en las distintas subescalas que miden el nivel de actividad físico-deportiva analizada, así como en la escala global (Tablas 4 y 5).

Tabla 4. Análisis multivariante correspondiente a la autopercepción de competencia motriz y su relación con los niveles de actividad física habitual en varones

		Varones				
		Autopercepción de competencia	Media de la escala (0-10)	Diferencias post-hoc	p-valor	
Subescala de actividad físico-deportiva voluntaria	Baja		5,535 ^a	Baja-Media	-0,217	0,005
				Baja-Alta	-0,331	0,005
				Media-Baja	0,217	0,005
	Media		5,788 ^a	Media-Alta	-0,115	0,036
				Alta-Baja	0,331	0,005
				Alta-media	0,115	0,036
Subescala de actividad físico-deportiva en el ámbito escolar	Baja		7,762 ^a	Baja-media	-0,268	0,005
				Baja-Alta	-0,284	0,005
				Media-Baja	0,268	0,005
	Media		7,960 ^a	Media-Alta	-0,016	0,688
				Alta-Baja	0,284	0,005
				Alta-media	0,016	0,688
Subescala de actividad físico-deportiva en tiempo de ocio	Baja		4,044 ^a	Baja-media	-0,832	0,005
				Baja-Alta	-0,934	0,005
				Media-Baja	0,832	0,005
	Media		4,742 ^a	Media-Alta	-0,102	0,416
				Alta-Baja	0,934	0,005
				Alta-media	0,102	0,416
Escala global de actividad físico-deportiva	Baja		5,780 ^a	Baja-media	-0,439	0,005
				Baja-Alta	-0,517	0,005
				Media-Baja	0,439	0,005
	Media		6,163 ^a	Media-Alta	-0,077	0,260
				Alta-Baja	0,517	0,005
				Alta-media	0,077	0,260

Tabla 5. Análisis multivariante correspondiente a la autopercepción de competencia motriz y su relación con los niveles de actividad física habitual en mujeres

		Mujeres			
	Autopercepción de competencia	Media de la escala (0-10)	Diferencias post-hoc	p-valor	
Subescala de actividad físico-deportiva voluntaria	Baja	6,537 ^a	Baja-Media	-0,253	0,005
			Baja-Alta	-0,471	0,005
	Media	6,754 ^a	Media-Baja	0,253	0,005
			Media-Alta	-0,219	0,004
	Alta	6,868 ^a	Alta-Baja	0,471	0,005
			Alta-media	0,219	0,004
Subescala de actividad físico-deportiva en el ámbito escolar	Baja	8,088 ^a	Baja-media	-0,198	0,005
			Baja-Alta	-0,359	0,005
	Media	8,356 ^a	Media-Baja	0,198	0,005
			Media-Alta	-0,161	0,005
	Alta	8,372 ^a	Alta-Baja	0,359	0,005
			Alta-media	0,161	0,005
Subescala de actividad físico-deportiva en tiempo de ocio	Baja	5,268 ^a	Baja-media	-0,698	0,005
			Baja-Alta	-1,159	0,005
	Media	6,100 ^a	Media-Baja	0,698	0,005
			Media-Alta	-0,462	0,018
	Alta	6,202 ^a	Alta-Baja	1,159	0,005
			Alta-media	0,462	0,018
Subescala global de actividad físico-deportiva	Baja	6,631 ^a	Baja-media	-0,383	0,005
			Baja-Alta	-0,663	0,005
	Media	7,070 ^a	Media-Baja	0,383	0,005
			Media-Alta	-0,280	0,010
	Alta	7,148 ^a	Alta-Baja	0,663	0,005
			Alta-media	0,280	0,010

4. DISCUSIÓN

Los principales resultados de este estudio muestran una relación directa de la autopercepción de competencia motriz con el hábito de práctica físico-deportiva en escolares de 10-12 años, de tal manera que aquellos escolares con un nivel de práctica físico-deportiva habitual presentan índices altos de autopercepción de la competencia motriz ($\chi^2=119,864$; $p < 0,05$). Cuando un escolar posee elevadas condiciones de ejecución motriz, va a tener más probabilidades de tener éxito en la realización de una práctica deportiva. De la misma manera, el entorno social que rodea a los escolares suele valorar positivamente dichas cualidades motrices, sobre todo, teniendo en cuenta que la orientación de la promoción deportiva en nuestro país es marcadamente competitiva (Olmedilla, Lozano y Garcés, 2001), reforzando el elemento agonístico y el resultado final obtenido.

Las altas correlaciones observadas entre estas variables en el presente trabajo son consistentes con los resultados encontrados en investigaciones recientes realizadas con escolares (Haga 2008; Goñi y Zulaika, 2000; Moreno, Cervello y Moreno, 2007; Robinson, Rudisill y Goodway, 2009; Wrotniak y cols. 2006; Williams y cols. 2008) y personas jóvenes (Stodden y cols., 2009). Vedul-Kjelsas, Sigmundsson, Stensdotter y Haga (2012) analizaron la relación entre competencia motriz, condición física y autoconcepto. A su vez, observaron la relación que tenía el género con estas variables. La muestra estuvo constituida por 67 escolares noruegos de entre 11 y 12 años de edad, a los cuáles se les administró el *Harter's Self-Perception Profile for Children*, para observar su competencia percibida, y también completaron el *Movement Assessment Battery for Children*, para observar sus destrezas motoras, así como un test de aptitud física. Los resultados mostraron que la competencia motriz percibida estaba fuertemente relacionada con la condición física y las destrezas motoras. Estas relaciones confirmaron que estos indicadores son importantes en la participación en actividades físicas de los individuos en edad escolar.

En esta misma línea, Barnett y cols. (2009) en un estudio longitudinal realizado en 481 jóvenes prepuberales analizaron la relación entre la competencia motriz percibida y el nivel de actividad físico deportiva. Para ello, los participantes completaron una serie de test motores de control de objetos y test locomotores. Los mismos jóvenes, 6 años después, ya en la adolescencia, fueron examinados con el *Australian Physical Activity Recall Questionnaire*, para comprobar la actividad física que realizaban, y el *Physical Self-Perception Profile*, para observar la competencia motora y habilidad deportiva percibida. Los resultados mostraron que la competencia deportiva percibida es mediadora en la relación entre la destreza motora en la infancia (18%) y la actividad física en la adolescencia (30%). Por su parte, Moreno, Cervelló, Vera y Ruíz (2007) en un trabajo realizado con escolares de 10 a 11 años observaron que aquellos escolares que realizaban actividad físico-deportiva en horario extraescolar presentaban niveles superiores de competencia motriz percibida, confianza en sí mismo y una mejor imagen corporal.

Los resultados de estos estudios, aunque derivados en su mayor parte de investigaciones transversales, coinciden en contemplar a la competencia motriz como una estrategia para incrementar los niveles de motivación hacia la actividad física y aportan evidencia empírica a favor de propuestas como la de Moreno, Cervelló y Moreno (2008), contemplando la actividad físico-deportiva como una actividad propositiva o intencional que incide positivamente en los niveles de autoestima, autoconfianza y autoconcepto físico global.

Estos resultados también son relevantes debido a que la pre-adolescencia es una etapa fundamental en la adopción de gran parte de las conductas que conforman el estilo de vida de una persona, tal y como sucede con los patrones de actividad física habitual. Asimismo, los jóvenes preadolescentes, especialmente las chicas, sufren ya en esta etapa la presión de los influjos socioculturales, los cuales pueden influir sobre su imagen corporal, provocando la aparición de diversos trastornos de la imagen corporal como anorexia nerviosa, bulimia y trastorno dismórfico corporal afectando en consecuencia a su vida cotidiana, relaciones sociales, o rendimiento académico, y en definitiva, a su salud y calidad de vida.

Cuando relacionamos la autopercepción de competencia motriz con los niveles de actividad física habitual en las diferentes subescalas analizadas en nuestra investigación encontramos que, tanto en varones como en mujeres, existe una relación positiva y directa entre ambas variables, de tal modo que, conforme aumenta la valoración de la autopercepción de competencia se eleva igualmente el nivel de actividad física habitual en las subescalas de actividad físico-deportiva voluntaria, actividad físico-deportiva escolar y actividad físico-deportiva durante el tiempo de ocio. No obstante, es preciso destacar que la diferencia de las medias es más acusada en el caso de la subescala de actividad durante el tiempo de ocio. Es decir, aquellos escolares que poseen una mayor autopercepción de su competencia motriz, se implican en actividades deportivas fuera del entorno escolar, ocupando su tiempo de ocio de forma activa.

En nuestra investigación encontramos que casi un 63% de los escolares indican una autopercepción aceptable de su competencia motriz. Cerca de un 30% muestran una baja autopercepción de competencia motriz y, por el contrario, son muy pocos (15%), los que señalan una alta autopercepción de competencia motriz, estando asociada positiva y significativamente dicha autopercepción a los varones. Sin embargo, es en las mujeres donde se observa una peor valoración de la autopercepción de competencia motriz.

Se ha observado que la percepción positiva de la competencia motriz es mayor en varones que en mujeres, lo cual refleja la tendencia que tienen los escolares en relación con los estereotipos sociales masculinos y femeninos referidos al ámbito físico-deportivo (Goñi y Zulaika, 2000;

Moreno y cols., 2007). De los varones se espera que sean capaces de realizar cualquier tipo de actividad físico-deportiva, siendo mayores las expectativas de éxito que han de cumplir. En cambio, el proceso de socialización de las mujeres les ha llevado a pensar que son menos hábiles y, por lo tanto, sus expectativas van más dirigidas hacia el fracaso.

Pensamos que la ausencia de programas de práctica de actividad físico-deportiva no competitiva va generando un abandono progresivo de todos aquellos escolares que no se sienten competentes para la práctica deportiva federada, de tal modo, que se produce una disminución progresiva de practicantes desde la etapa escolar a la etapa adolescente. Este hecho plantea la necesidad de establecer una relación de la actividad físico-deportiva y la calidad de vida más allá del “deporte” como manifestación competitiva.

Una de las limitaciones que presenta nuestra investigación es la transversalidad de la misma, ya que este tipo de diseños no pueden determinar efectos que se producirán a largo plazo y, más importante todavía, considerar que todo el fenómeno de la práctica físico-deportiva está centrado en la práctica deportiva voluntaria y federada supone una visión reduccionista que nos puede abocar hacia errores en la gestión de la promoción deportiva. Consideramos que es preciso realizar análisis de corte longitudinal para verificar este abandono progresivo de la práctica deportiva federada. Pensamos que la práctica deportiva es un comportamiento circunscrito principalmente a la etapa escolar preadolescente, tal y como se ha constatado previamente muestran diversas investigaciones que analizan la práctica deportiva en nuestro país (Ministerio de Sanidad y Consumo, 2006). Sin embargo, con el transcurso de la edad surgen otras necesidades de práctica físico-deportiva que se alejan de los modelos competitivos y que presentan claras diferencias en función del sexo. Por último, el IAFHE nos ofrece datos indirectos de la actividad físico-deportiva realizada por los escolares pero no obtenemos datos reales de actividad realizada. Sería conveniente establecer investigaciones complementarias utilizando muestras más reducidas que obtengan resultados de actividad recogida mediante pulsómetros, acelerómetros, diarios de registro semanal de actividades, etc.

5. CONCLUSIONES

La autopercepción de competencia motriz ha demostrado ser una variable que se relaciona positivamente con los niveles globales de actividad física habitual. No obstante, esta asociación se aprecia con mayor intensidad en la subescala que representa la actividad durante el tiempo de ocio. Esta circunstancia es debida, probablemente, a que los sujetos con mayores niveles de coordinación se sienten competentes motrizmente y se incorporan a la realización de práctica físico-deportiva de forma habitual. Estos resultados apuntan a la necesidad de orientar la promoción de la práctica físico-deportiva hacia modelos de desarrollo de la competencia motriz, que posibilite la participación autónoma de los sujetos en actividades deportivas fuera del entorno escolar.

El disfrute y las buenas sensaciones en la práctica de actividades físico-deportivas hacen que los escolares de ambos sexos mejoren sus niveles globales de actividad física habitual. Esto es debido a que la consolidación de hábitos de actividad físico-deportiva se ve favorecida por el hecho de que dicha actividad proporcione disfrute y satisfacción personal a los escolares.

Por otro lado, es necesario plantear el diseño de programas de actividades físico-deportivas más allá de la mera competición deportiva, adaptando los programas de actividades a las necesidades y motivaciones diferenciales de los escolares. Así mismo, se demanda una mayor interrelación

entre los diferentes agentes sociales responsables de la formación integral de los escolares. De esta forma se deben plantear intervenciones que, partiendo del ámbito escolar involucren a las asociaciones de madres y padres de alumnos y la imprescindible colaboración de entidades locales.

REFERENCIAS

Barnett, L., Van Beurden, E., Morgan, P., Brooks, L., y Beard, J. (2009). Childhood motor skill proficiency as a predictor of adolescent physical activity. *The Journal of Adolescent Health*, 44(3).

Carlin, M., Salguero, A., Márquez, S., y Garcés, E. (2009). Análisis de los motivos de retirada de la práctica deportiva y su relación con la orientación motivacional en deportistas universitarios. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 9 (1).

Fox, K. (1988). The psychological dimension in physical education. *The British Journal of Physical Education*, 19 (1).

García, E. (2011). *Niveles de Actividad física habitual en escolares de 10 a 12 años de la Región de Murcia. (Tesis doctoral)*. Murcia: Universidad de Murcia.

Goñi, A., y Zulaika, L. (2000). La participación en el deporte escolar y el autoconcepto en escolares de 10 a 11 años de la provincia de Guipúzcoa. *Apunts: Educación Física y Deportes*, 59.

Haga, M. (2008). *The relationship between physical fitness and motor competence in children*. Child: Care, Health and Development.

Inchley, J., Kirby, J., y Currie, C. (2011). *Longitudinal changes in physical self-perceptions and associations with physical activity during adolescence*. Pediatric Exercise Science.

Ministerios de Sanidad y Consumo. (2006). *Encuesta nacional de salud de España, 2006. Junio 2006-Julio 2007*. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo.

Moreno, J., Cervelló, E., y Moreno, R. (2007). *El autoconcepto físico como predictor de la intención de ser físicamente activo*. *Psicología y salud*, 17 (2).

Moreno, J. A., Cervelló, E., y Moreno, R. (2008). Importancia de la práctica físico-deportiva y del género en el autoconcepto físico de los 9 a los 23 años. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 8 (1).

Moreno, J., Cervelló, E., Vera, J., y Ruíz, L.(2007). Physical self-concept of Spanish schoolchildren: Differences by gender, sport practice and levels of sport involvement. *Journal of Education and Human Development*, 1(2).

Olmedilla, A., Lozano, F., y Garcés, E. (2001). La participación deportiva en el desarrollo psicológico del niño/a: Características fundamentales. *En Actas de XIX Congreso Nacional de Educación Física*. Murcia: Universidad de Murcia.

Olmedilla, A., Ortega, E., Garcés, E., Jara, P., y Ortín, F. (2009). *Evolución de la investigación y de la aplicación en Psicología del Deporte, a través del análisis de los Congresos Nacionales de Psicología del Deporte (1999-2008)*. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 10(5).

- Pieron, M., Ruíz, F., y García, M. (2009). Percepción de competencia de la población adulta, en Ruíz, F., García, M. y Pieron, M. (Eds.), *Actividad Física y estilos de vida saludables* (pp. 103-11). Sevilla: Wanceulen.
- Robinson, L., Rudisill, M., y Goodway, J. (2009). Instructional climates in preschool children who are at-risk. Part II: perceived physical competence. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 80.
- Rodríguez, P., García, E., Sánchez, M., y López, P. (2014). Percepción de la utilidad de las clases de educación física y su relación con la práctica físico-deportiva en escolares. *Cultura y Educación*, 25 (1).
- Rodríguez, P., Tárraga, L., Rosa, A., García, E., Pérez, J., Gálvez, A., y Tárraga, P. (2014). *Physical Fitness Level and Its Relationship with Self-Concept in School Children. Psychology*, 5, 2009-2017.
- Ruiz, L. (1995). *Competencia motriz. Elementos para comprender el aprendizaje motor en Educación Física Escolar*. Madrid: Gymnos.
- Stodden, D., Langendorfer, S., y Roberton, M. (2009). The association between motor skill competence and physical fitness in young adults. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, (80).
- Thomas, J., y Nelson, J. (2007). *Métodos de investigación en actividad física*. Barcelona: Paidotribo.
- Vedul, V., Sigmundsson, H., Stensdotter, K., y Haga, M. (2012). The relationship between motor competence, physical fitness and self-perception in children. *Child: Care, Health and Development*, 38(3).
- Velandrino, A., Rodríguez, P., y Gálvez, A. (2003). An inventory of habitual physical activity for adolescents in group contexts. En *6th Conference of European Sociological Association*. Murcia: Universidad de Murcia.
- Viciano, J., y Zabala, M. (2004). El papel educativo y la responsabilidad de los entrenadores deportivos. Una investigación sobre las instrucciones a escolares en fútbol de competición. *Revista de Educación: Educación y Deporte (MEC)*.
- Williams, H., Pfeiffer, K., O'Neill, J., Dowda, M., Mciver, K., Brown, W., y Pate, R. (2008). Motor skill performance and physical activity in preschool children. *Obesity*, (16).
- Wrotniak, B., Epstein, L., Dorn, J., Jones, K., y Kondilis, V. (2006). *The relationship between motor proficiency and physical activity in children. Pediatrics*.
- Yuste, J. (2005). *Influencia de la condición de estar federado, autopercepción de la competencia motriz y valoración de las clases de Educación Física sobre los niveles de Actividad Física Habitual en adolescentes escolarizados*. (Tesis doctoral). Murcia: Universidad de Murcia.

Propuesta de intervención didáctica utilizando un modelo educativo de aprendizaje por competencias

Nilo de la Parra Jara*

Universidad de las Américas, Facultad de Filosofía, Santiago de Chile.

Recibido: 07 julio 2015 Aceptado: 29 septiembre 2015

RESUMEN. El objetivo principal de esta investigación fue la evaluación del uso de las destrezas integrales en la competencia del manejo de la información CMI. La investigación se desarrolló en torno a que el estudiante en una búsqueda guiada, adquiriese competencias que le permitiesen tanto juzgar la validez, pertinencia y actualidad de la información como realizar procesos investigativos sistemáticos con el fin de solucionar problemas de información; competencias estas hoy más importantes que nunca, debido a la cantidad enorme de información a la que actualmente se tiene acceso. La metodología que se utilizó se fundamentó en el paradigma de estudio de casos en la investigación de tipo cualitativa, y se utilizaron la observación, la auto-observación y el cuestionario como principales instrumentos para obtener la información necesaria.

PALABRAS CLAVES: Aprendizaje - Competencias - TICs

Proposal: teaching intervention using a competency-based learning model

ABSTRACT. *The main goal in this research was the evaluation of the use of comprehensive abilities in the competency of the CMI information's control. The research was developed around how students on a guided search and a competency-based learning method judge the validity, relevance and timeliness of the information in order to solve information problems. These competencies are more important than ever because of the huge amount of information that can be accessed. The methodology used was based on the case study paradigm, qualitative research type. Observation, self-observation and a questionnaire were used as the main tools to obtain the necessary data.*

KEY WORDS: *Learning - Competency - TICs*

1. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo pretendió acercarse a la incorporación de las TICs de modo transversal al currículo escolar. Se intentó verificar a través del desarrollo de una experiencia de inducción al manejo de destrezas integrales, el uso que se le da en el mundo educativo en una serie de aspectos tales como por ejemplo: reconocer la necesidad de tener información para resolver problemas y desarrollar ideas, etc.

* Correspondencia: **Nilo de la Parra Jara**, Universidad de las Américas, Santiago de Chile. Correo Electrónico: nilode2000@yahoo.com

El ámbito general de este trabajo fue la utilización de las tecnologías en forma amplia y dentro de ella, la utilización que hacían los profesores para organizar nuevas modalidades de aprendizaje. El ámbito más específico lo constituyeron por un lado los profesores y alumnos de educación media de un colegio municipal de Santiago, cómo utilizaban las TICs bajo un modelo de solución de problemas. En definitiva, fueron los avances y dificultades en el uso de las tecnologías de la información, el principal elemento de la investigación.

2. EL CONCEPTO DE COMPETENCIAS

“La competencia es un tipo de capacidad consistente en hacer algo, para producir algo tangible” (Barriga, 2000, p. 2).

Otro autor (Le Boterf, 1993) propone “definir las competencias en términos de conocimiento combinatorio y en relación con la acción profesional” (Cit. en Barragán y Buzón, 2004, p. 4).

Para (Isus y otros, 2002), definen la competencia como todo un conjunto de conocimientos, procedimientos, actitudes y capacidades que son personales y se complementan entre sí; de manera que el individuo pueda actuar con eficacia frente a las situaciones profesionales (Cit. en Barragán y Buzón, 2004, p. 4).

3. LOS MODELOS DE PROCEDIMIENTO PARA LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Se dieron a conocer los modelos de procedimiento para la solución de problemas que posibilitaron el permitir el desarrollo de las destrezas integrales para lograr la competencia en el manejo de la información.

En los últimos 15 años se han creado varios modelos encaminados a facilitar la solución de problemas de información por medio de procesos sistemáticos y consistentes, mediante el uso de modelos de resolución de problemas de información. Entre estos, podemos denominar a los siguientes modelos:

(Modelo Osla, 1998), “en línea”. Estudios de información de Kinder a grado 12, Canadá.

(Modelo Kuhlthau, 2001), “en línea”. Búsqueda de Información, Estados Unidos.

(Modelo Big6, 2005), “en línea”. Información para la solución de problemas, Estados Unidos.

(Modelo Irving, 1986), “en línea”. Competencias para el manejo de la información CMI, U.K.

(Modelo Stripling/Pitts, 1988), “en línea”. Proceso de investigación, Estados Unidos.

(Modelo Gavilán, 2002), “en línea”. Proceso de innovación en la búsqueda de información para la solución de problemas. Colombia.

3.1 El modelo Gavilán

Los diferentes modelos para resolver problemas de información, aparecidos en los últimos 15 años, han solucionado parte importante de las dificultades porque le indican a los docentes *qué* pasos se deben seguir para solucionar de manera lógica y secuenciada un problema de

información (Blythe y Perkins, 1994).

Aunque inicialmente estos modelos fueron útiles para estructurar actividades de investigación que siguieran un orden lógico y para generar algunas estrategias didácticas para llevarlas a cabo de la mejor manera posible, se presentaron con frecuencia en el aula algunos problemas prácticos y metodológicos que debían ser atendidos urgentemente (Fgpu, 2006).

Estas dificultades hicieron evidente la necesidad de un modelo que explicitará con mayor detalle qué debe hacer el estudiante durante cada uno de sus pasos y de definir una metodología específica que compilara estrategias didácticas adecuadas para solucionarlas y para garantizar el desarrollo de los conocimientos, habilidades y actitudes que conforman la CMI (Valenza, 2004).

Además, se requería un modelo y una metodología capaz de adaptarse a las condiciones de las IE Latinoamericanas que, por lo general, carecen de diversas fuentes de información y que pueden suplir esta carencia en la actualidad utilizando efectivamente los recursos valiosos y gratuitos que ofrece Internet; y que fueran lo suficientemente flexibles para aplicarlos de manera óptima en cualquier institución, incluso en aquellas que cuentan con pocos computadores y con tiempo limitado para que los estudiantes los utilicen (Blythe y Perkins, 1994).

Por estas razones, la Fundación Gabriel Piedrahita Uribe, de Colombia, FGPU, decidió construir un modelo propio que además de ofrecer orientación para resolver efectivamente problemas de información al igual que otros modelos, tuviera como propósito principal ayudar al docente a diseñar y ejecutar actividades de clase que conduzcan a desarrollar adecuadamente la CMI (Polo de Molina, 2006).

4. APLICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Se estructuró la aplicación de la investigación y se pretendió acercarse a la incorporación de las TICs en forma transversal al currículo y la utilización de estas para organizar nuevas modalidades de aprendizaje. Fue pues, el **uso de las destrezas integrales en la competencia del manejo de la información CMI** que se le dio en el mundo educativo, a partir de los cuales interesó conocer una serie de aspectos relacionados con ella como por ejemplo: reconocer la necesidad de tener información para resolver problemas y desarrollar ideas, etc.

4.1 ¿Cómo se desarrolló la investigación?

La intervención se desarrolló en forma alternada con diferentes grupos de Educación Media y se hizo en forma integrada asistiendo los profesores de las especialidades respectivas junto al especialista de Informática Educativa, los cuales trabajaron los contenidos en forma integrada.

4.2 Instrumentos de recogida de información

Se procedió a la aplicación de tres instrumentos de recogida de información a un grupo de 24 alumnos del Centro Educacional: el primero de observación de los alumnos, el segundo de autoobservación y el tercero, un cuestionario a profesores.

Tabla 1. Lista de Verificación 1

Lista de Verificación 1 Validada de (FPGU, 2006 p. 13)	
	Valoración 0 a 2
1. Definir el problema de información y qué se necesita saber para responderlo.	
1a. Plantear una pregunta inicial.	
1. ¿Identificó una necesidad de información sobre un tema específico?	2
2. ¿Expresó esta necesidad de información mediante una pregunta?	2
3. ¿Esta pregunta tiene las características de una pregunta inicial?	2
1b. Analizar la pregunta inicial.	
4. ¿Identificó el/los tema(s) central(es) relacionado(s) con la pregunta inicial?	2
5. ¿Identificó los principales campos de conocimiento encargados de estudiar el/los tema(s)?	2
6. ¿Formuló hipótesis adecuadamente e identificó a través de ellas más de tres aspectos del tema pertinentes para resolver la pregunta inicial?	1
7. ¿Realizó una exploración inicial del tema y seleccionó información útil y pertinente para ampliar sus conocimientos generales sobre este?	2
8. ¿Identificó, a través de la información seleccionada durante la exploración inicial del tema, más de tres aspectos pertinentes para resolver la pregunta inicial?	2
9. ¿Identificó tres o más conceptos cuyo significado es fundamental conocer para comprender el tema?	2
1c. Construir un plan de investigación.	
10. ¿Seleccionó, entre los aspectos del tema identificados en el paso anterior, los más importantes y pertinentes para resolver la pregunta inicial?	2
11. ¿Descartó los aspectos del tema que, aunque son importantes, no son indispensables para resolver la pregunta inicial o son tan complejos que su exploración tomaría más tiempo que el dispuesto para la investigación?	1
12. ¿El plan de investigación contiene los aspectos del tema suficientes para resolver la pregunta inicial?	2
13. ¿Estableció el orden lógico y adecuado para explorar cada uno de los aspectos del tema?	1
14. ¿Delimitó lo que necesita saber sobre cada uno de los aspectos del tema seleccionados?	2
15. ¿Determinó si los aspectos del tema incluidos en el plan de investigación son factibles de explorar de acuerdo al tiempo y los recursos disponibles para la investigación?	2
16. ¿Llevó a cabo la totalidad del plan de investigación resultante conducente a resolver la pregunta inicial?	2
1d. Formular preguntas secundarias.	
17. ¿Formuló preguntas secundarias adecuadas para orientar el proceso de investigación?	2
18. ¿Las preguntas secundarias formuladas se ajustan a todos los aspectos del tema seleccionados en el plan de investigación y a lo que se quiere explorar de cada uno de ellos?	2

Tabla 2. Lista de verificación 2

Lista de verificación 2 validada de (FGPU, 2006 p. 22)	
	Valoración 0 A 2
2. Buscar y evaluar la información.	
2a. Identificar y seleccionar las fuentes de información más adecuadas.	
1. ¿Identificó el/los tipos de fuentes (primarias, secundarias y terciarias) más adecuados para resolver sus preguntas secundarias?	2
2. Al seleccionar las fuentes de información más adecuadas para atender sus preguntas secundarias (libros, revistas, periódicos, etc.) ¿tuvo en cuenta que fueran cinco o más opciones diferentes entre sí?	2.
3. ¿Identificó qué características tiene la información que ofrecen las fuentes que seleccionó como las más adecuadas para atender sus preguntas secundarias? (factual/analítica, objetiva/subjetiva)	2.
4. ¿Identificó cuáles de las fuentes seleccionadas como las más adecuadas para atender sus preguntas secundarias o su necesidad de información pueden accederse a través de Internet y cuáles no?	2.
2b. Acceder a las fuentes seleccionadas.	
5. ¿Utilizó adecuadamente uno o más motores de búsqueda?	2.
6. ¿Elegió las opciones de consulta (directorio, búsqueda de imágenes, mapas, blogs, etc.) más adecuadas para encontrar la información necesaria para atender sus preguntas secundarias?	2.
7. ¿Identificó al menos 5 palabras clave adecuadas para la búsqueda de información?	2
8. ¿Utilizó adecuadamente operadores booleanos (AND, OR, NOT) para encontrar información pertinente para atender sus preguntas secundarias?	1
9. ¿Utilizó adecuadamente otros criterios de búsqueda avanzada (tipo de formato, fecha de publicación, idioma) para encontrar información pertinente para atender sus preguntas secundarias?	2
10. ¿Identificó palabras clave inadecuadas para la búsqueda? ¿Las rechazó?	1
11. ¿La utilización de palabras clave y la elección de opciones de consulta y criterios de búsqueda avanzada?, ¿se refinaron durante el proceso de búsqueda?	2.
12. ¿Identificó durante la búsqueda fuentes importantes, documentos o autores que se citan regularmente y no deben excluirse de la investigación?	1
13. ¿Consultó por lo menos entre 6 y 8 fuentes para cada pregunta secundaria o necesidad de información?	2
2c. Evaluar las fuentes encontradas.	
14. ¿Evaluó adecuadamente las fuentes utilizando la lista de criterios para evaluar fuentes de información provenientes de Internet?	2
15. ¿Especificó los datos básicos de las fuentes consultadas (organización, autor, objetivos, contenidos, URL)?	1
16. ¿Explicitó y justificó con claridad y coherencia los criterios que utilizó para aceptar o rechazar las fuentes consultadas?	1
17. ¿Ubicó por lo menos entre 3 y 5 fuentes válidas para responder a cada pregunta secundaria?	1
2d. Elegir la información más adecuada para resolver las preguntas secundarias.	

18. ¿Leyó detenidamente los contenidos de las fuentes de información seleccionadas para resolver las preguntas secundarias?	1
19. ¿Identificó, seleccionó y copió de entre las fuentes, fragmentos de información pertinentes para dar o inferir una respuesta a las preguntas secundarias?	2
20. ¿Especificó el Url de la página Web de donde extrajo cada uno de los fragmentos de información, citando correctamente al autor?	2
2e. Leer, entender, comparar y evaluar la información seleccionada.	
21. ¿Leyó detenidamente los fragmentos de información seleccionados para resolver cada pregunta secundaria?	2
22. ¿Identificó términos o conceptos desconocidos en los fragmentos de información seleccionados?	1
23. ¿Investigó el significado de los términos o conceptos desconocidos?	2
24. ¿Identificó, en los fragmentos de información seleccionados términos o conceptos que, aunque están definidos, se debían explorar con mayor profundidad para comprender mejor el tema?	2
25. ¿Consultó más información sobre los términos o conceptos que necesitaba profundizar?	2
26. ¿Comparó entre sí los fragmentos seleccionados para resolver cada pregunta secundaria?	2
27. ¿Identificó incoherencias o desacuerdos entre los diferentes fragmentos de información seleccionados para resolver cada pregunta secundaria?	1
28. ¿Clarificó las incoherencias o desacuerdos que identificó entre los diferentes fragmentos de información?	2
29. ¿Comprendió por completo los contenidos de los fragmentos de información (ideas principales y secundarias) y los consideró pertinentes y suficientes para resolver cada pregunta secundaria?	2
30. ¿Utilizó adecuadamente la Guía de criterios para analizar y evaluar información durante la ejecución de este paso?	2
2f. Responder las preguntas secundarias.	
31. ¿Escribió con sus propias palabras una respuesta para cada pregunta secundaria?	2
32. ¿Las respuestas a las preguntas secundarias son claras, coherentes y completas?	2

Tabla 3. Lista de Verificación 3

Lista de verificación 3 validada de (FGPU, 2006 p. 33)	
	Valoración 0 A 2
3. Síntesis y utilización de la información.	
3a. Resolver la pregunta inicial.	
1. ¿Recopiló y leyó detenidamente las respuestas a todas las preguntas secundarias?	2
2. ¿Categorizó, jerarquizó y expresó gráficamente todos los conceptos y sus relaciones mediante un mapa conceptual?	1
3. ¿Comprendió el tema de manera global y unificada?	2.
4. ¿Respondió con sus propias palabras el problema de información (pregunta inicial)?	2.

5. ¿La respuesta al problema de información es clara, coherente y sintetiza adecuadamente los contenidos del tema?	2
3b. Elaborar un producto concreto.	
6. ¿Utilizó, aplicó y transfirió los conocimientos adquiridos durante la investigación para elaborar un producto concreto?	2
7. ¿El producto elaborado demuestra que el estudiante comprendió el tema de investigación?	1
8. ¿Utilizó adecuadamente herramientas informáticas para elaborar el producto y potencializar su comprensión sobre el tema?	2
9. ¿El producto elaborado expresa de manera coherente, clara y sintética los contenidos del tema y la respuesta al problema de información?	2
3c. Comunicar los resultados de la investigación	
10. Comunicación de los resultados de la investigación mediante un producto concreto (presentaciones multimedia, folletos publicitarios, manuales, páginas Web, etc.)	2.
11. ¿El producto está dirigido a una audiencia objetivo?	1
12. ¿La información que presenta el producto es adecuada y comprensible para la audiencia objetivo?	2.
13. ¿El producto presenta la información de manera clara, coherente y sintética?	1
14. ¿Las imágenes y demás recursos utilizados son adecuados y pertinentes para la intención comunicativa del producto?	2
15. ¿Los textos están bien redactados, con buena ortografía y son pertinentes?	2
16. Si el producto se elaboró como apoyo para una sustentación oral, ¿es adecuado y pertinente para ello?	2
17. ¿El estudiante citó adecuadamente las fuentes de información y los autores de los contenidos que utilizó?	2
18. Comunicación de los resultados de la investigación mediante una exposición oral:	2
19. ¿El estudiante planeó y estructuró su exposición con base en objetivos claros y teniendo en cuenta las características de la audiencia a la cual se va a dirigir?	2
20. ¿La estructura y secuencia de la exposición es ordenada, clara y sintética?	2
21. ¿Los recursos utilizados como apoyo para la exposición son adecuados y facilitan la comprensión del tema por parte de la audiencia?	2
22. ¿Expuso únicamente las ideas principales con precisión, dominio y claridad?	1
23. ¿Explicitó su posición personal frente a temas polémicos o que pueden ser vistos desde diferentes puntos de vista?	2
24. ¿Utilizó ejemplos o analogías para facilitar la comprensión de los contenidos por parte de la audiencia?	2
25. ¿Se anticipó a las necesidades de la audiencia y contestó sus preguntas con claridad?	2
26. ¿El estudiante citó adecuadamente las fuentes de información y los autores de los contenidos que utilizó?	2

4.3 ¿A quiénes se aplicó?

Se aplicó a un grupo de 24 alumnos de cuartos medios, representativos de las 4 especialidades que dicta el establecimiento más 4 docentes de las diversas especialidades y profesor especialista.

4.4 ¿Dónde y cuándo se aplicó?

Se realizó en la sala de computación e informática de educación media del colegio Mariano Egaña en Santiago de Chile, entre los años 2010 y 2011.

5. RESULTADOS

Se presentan los resultados de la investigación. Se utilizaron tres aproximaciones de la triangulación metodológica, como serían en este caso:

- Observación de los alumnos;
Autoobservación; y
Cuestionario a profesores.

5.1 Instrumento de recogida de información 1: observación de los alumnos

Objetivo

Realizar una observación a un grupo de 24 alumnos de Enseñanza Media, en dependencias del colegio, para lo cual se utilizarán como recursos materiales una sala equipada con computadores y acceso a internet de banda ancha.

5.2 Matriz para ordenar y triangular la información recogida

Para la tabulación de los resultados, se asignaron los siguientes valores a la revisión de sus resultados:

Se utilizó una escala de valores:

- 0 = no hay efecto;
- 1 = Efecto regular a bueno; y
- 2 = Muy bueno a excelente.

Se anota el dato obtenido en la aplicación de cada instrumento.

5.3 Propósito general de la aplicación de este instrumento

A través del uso de este instrumento de recogida de información, el profesor que desarrolló la experiencia, usando un método de observación a un universo de 24 alumnos en dependencia del colegio, pretendió desarrollarla a través de la medición de actividades en los siguientes indicadores:

El primero sería, definir el problema de información, y qué se necesita indagar para resolverlo; el segundo indicador plantear una pregunta inicial; el tercer indicador analizar la pregunta inicial; el cuarto indicador construir un plan de investigación y el quinto indicador formular preguntas secundarias, (EduTEKA, 2006) utilizando una escala de apreciación que abarca desde el nivel 0, nivel 1, hasta el nivel 2, (Blythe y Perkins, 1994).

En la evaluación de este instrumento, los criterios de valoración se centraron principalmente en la adquisición de las habilidades y criterios que se debían aplicar en cada etapa, tanto en los casos en los que éstos se trabajen por separado como en los que se desarrollen de manera continua.

5.4 Propósito específico

Que los alumnos, fuesen capaces de realizar una observación, utilizando para tal efecto, una adaptación de pauta de modelo Gavilán.

Tabla 4. Resumen dimensiones Instrumento 1

Indicador	Valoración Medias Aritméticas
1	2,000
2	2,000
3	2,000
4	2,000
5	2,000
6	1,833
7	2,000
8	2,000
9	2,000
10	2,000
11	1,708
12	2,000
13	1,708
14	2,000
15	2,000
16	2,000
17	2,000
18	2,000
Media	1,958

6. ANÁLISIS DE RESULTADOS

6.1 Instrumento 1 Observación

Dimensión 1 plantear una pregunta inicial, indicadores 1 a 3

Se pudo apreciar que el 100 por ciento de los 24 alumnos lograron alcanzar los objetivos de esta primera dimensión que fueron aprender a plantear problemas de información mediante la formulación de preguntas iniciales.

Dimensión 2 Analizar la pregunta inicial, indicadores 4 al 9

En la dimensión 2, “**Analizar la pregunta inicial**”, al aplicar las pruebas, estadísticas, se obtuvieron los siguientes resultados:

Tabla 5. Estadísticos descriptivos

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Valor	6	1,833	2,000	1,972	0,062
N válido (según lista)	6				

Analizar la pregunta inicial

Al estudiar los seis valores de esta segunda dimensión, el indicador 6 resultó con una puntuación media de 1,833. La desviación estándar hallada fue de 0,062. Los objetivos de esta segunda dimensión fueron analizar la pregunta inicial, examinarla, para determinar su grado de complejidad, qué se necesitaba averiguar con exactitud para resolverla y la extensión de la investigación.

Se adoptó como criterio, una vez la desviación típica, esto quiere decir que si se toma una desviación típica por arriba, no existe ningún valor fuera del rango 2,000 y está dentro de $1,972 + 0,062$ y por debajo de $1,972 - 0,062$, está el indicador 6, estando fuera de una desviación típica alcanzando una diferencia de 0,077, siendo una desviación mayor, y se puede atribuir a dificultades en la identificación del tema a explorar y qué áreas se encargaban de estudiarlas y también a la falta de dominio de información que se manejaba sobre el tema, el cual hubiese permitido elaborar hipótesis o respuestas tentativas a la pregunta inicial sin importar si eran o no verdaderas y de otra parte, conspiró en su contra el bajo nivel logrado en el uso de las herramientas de búsqueda rápida en Internet, que hubiese posibilitado ampliar sus conocimientos y reunir datos básicos para identificar los aspectos del tema más relevantes para analizar la pregunta inicial.

Dimensión 3 Construir un plan de investigación, indicadores 10 a 16

En la dimensión 3, “**Construir un plan de investigación**”, al aplicar las pruebas, estadísticas, se lograron los siguientes resultados:

Tabla 6. Estadísticos descriptivos

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Valor	7	1,708	2,000	1,916	0,103
N válido (según lista)	7				

Construir un plan de investigación

Al observar los siete valores de esta tercera dimensión, en los indicadores 11 y 13, resultó con una puntuación media de 1,708. La desviación estándar hallada fue de 0,103. Los objetivos de esta tercera dimensión fueron ayudar a seleccionar, organizar y categorizar los aspectos que se van a explorar durante la investigación, a definir el orden en que se hará y a establecer qué se va a averiguar sobre cada aspecto seleccionado. Esto quiere decir que si se toma una desviación

típica por arriba, no existe ningún valor fuera del rango 2,000 y está dentro de $1,916 + 0,103$ y por debajo de $1,916 - 0,103$, están los indicadores 11 y 13, estando fuera de una desviación típica alcanzando una diferencia de 0,105, que se desvían bastante de los demás, porque se denotaron déficits en la construcción de mapas conceptuales, los cuales hubiesen ayudado a seleccionar, organizar y categorizar los aspectos que se iban a explorar; y también, a definir el orden y lo que se iba a averiguar sobre cada aspecto seleccionado y haber podido realizar un análisis extenso y en profundidad, para determinar si los aspectos seleccionados eran suficientes para resolver la pregunta inicial y de esa manera haber definido el orden más lógico para la investigación del tema.

Dimensión 4 Formular preguntas secundarias, indicadores 17 y 18

Pudo observarse que los 24 alumnos que representan el 100 por ciento de los alumnos, lograron alcanzar los objetivos de esta cuarta dimensión que fueron la elaboración de preguntas concretas que expresasen con claridad qué se necesitaba saber exactamente en cada uno de los aspectos incluidos en él, lo que da cuenta que se formularon las preguntas concretas en forma correcta y que señalaban claramente lo que se requería saber sobre cada uno de los aspectos involucrados, o sea, las preguntas secundarias.

6.2 Instrumento 2 auto observación

Propósito de la aplicación de este instrumento

A través de la aplicación de este instrumento, se pretendió conocer la opinión de los alumnos en una serie de dimensiones e indicadores manejados por ellos mismos. Se realizó una adaptación de pauta de modelo Gavilán.

Durante el desarrollo de la evaluación de este segundo instrumento, se debió verificar si los alumnos desarrollaron, en alguna medida, habilidades para buscar efectivamente información y si adquirieron criterios básicos para evaluar diversas fuentes disponibles en Internet y seleccionaron las más pertinentes para atender sus necesidades.

Dimensión 1 Identificar y seleccionar las fuentes de información más adecuadas, indicadores 1 a 4.

Se pudo apreciar que el 100 por ciento de los 24 alumnos lograron alcanzar los objetivos de esta primera dimensión que fueron conocer e identificar toda la variedad de fuentes donde poder encontrarlas y las características de la información que ellas ofrecían.

Dimensión 2 Acceder a las fuentes seleccionadas, indicadores 5 a 13.

En la dimensión 2, “**Acceder a las fuentes seleccionadas**”, al aplicar las pruebas, estadísticas, se visualizaron los siguientes resultados:

Tabla 7. Resultados dimensiones Instrumento 2

Indicador	Valoración
1	2,000
2	2,000
3	2,000
4	2,000
5	2,000
6	2,000
7	2,000
8	1,666
9	2,000
10	1,666
11	2,000
12	1,666
13	2,000
14	2,000
15	1,500
16	1,500
17	2,000
18	1,666
19	2,000
20	2,000
21	2,000
22	1,833
23	2,000
24	2,000
25	2,000
26	2,000
27	1,833
28	2,000
29	2,000
30	2,000
31	2,000
32	2,000
Media	1,916

Tabla 8. Estadísticos descriptivos

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Valor	9	1,666	2,000	1,888	
N válido (según lista)	9				

Acceder a las fuentes seleccionadas

Al observar los nueve valores de esta segunda dimensión, en los indicadores 8, 10 y 12, se halló una desviación estándar, de 0,157.

Los objetivos de esta segunda dimensión fueron que se aprendiese a acceder rápida y efectivamente a fuentes de información disponibles en Internet.

Esto quiere decir que si se toma una desviación típica por arriba, no existe ningún valor fuera del rango 2,000 y está dentro de $1,888 + 0,157$ y por debajo de $1,888 - 0,157$, están los indicadores 8, 10 y 12, estando fuera de una desviación típica alcanzando una diferencia de 0,065 desviaciones típicas, lo que constituyó una desviación mayor e indicó falencias en la búsqueda de información y en la exploración de diversos tipos de fuentes.

La utilización adecuada de los motores de búsqueda representó una dificultad alta a la hora de elegir las palabras claves para realizar la búsqueda y se entorpeció el uso efectivo de operadores booleanos y también el emplear criterios de búsqueda avanzada y su posterior elección para haber podido encontrar las fuentes de información necesarias para resolver un problema de información en particular.

Dimensión 3 Evaluar las fuentes encontradas, indicadores 14 a 17

En la dimensión 3, “**Evaluar las fuentes encontradas**”, al aplicar las pruebas, estadísticas, se verificaron los siguientes resultados:

Tabla 9. Estadísticos descriptivos

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Valor	4	1,500	2,000	1,750	0,250
N válido (según lista)	4				

Evaluar las fuentes encontradas

Al reflexionar sobre los cuatro valores de esta tercera dimensión, en los indicadores 15 y 16 la desviación estándar hallada fue de 0,250, lo que indicó una desviación alta, de la media de 1,750.

El objetivo de esta dimensión fue que se pudiesen evaluar críticamente fuentes de información y los contenidos que ofrecían. Esto quiere decir que si se toma una desviación típica por arriba, no existe ningún valor fuera del rango 2,000 y está dentro de $1,750 + 0,250$ y por debajo de $1,750 - 0,250$, más bien en el límite, están los indicadores 11 y 13, esto significó que la desviación fue

alta, debido a que la capacidad de identificar y seleccionar entre varias opciones disponibles, los recursos de más alta calidad no se desarrolló lo suficiente y se optó por quedarse con las primeras fuentes que se encontrasen en Internet, aceptando fácilmente cualquier información que respondiese superficialmente a las preguntas, sin preocuparse por su calidad, obviando los criterios básicos conocidos sobre las referencias generales, propósitos y propiedades del sitio Web.

Dimensión 4 Elegir la información más adecuada para resolver las preguntas secundarias, indicadores 18 a 20.

En la dimensión 4, “**Elegir la información más adecuada para resolver las preguntas secundarias**”, al aplicar las pruebas, estadísticas, se presentaron los siguientes resultados:

Tabla 10. Estadísticos descriptivos

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Valor	3	1,666	2,000	1,888	
N válido (según lista)	3				

Elegir la información más adecuada para resolver las preguntas secundarias

Al estudiar los tres valores de esta cuarta dimensión, en el indicador 18 se halló una desviación estándar de 0,157, lo que indicó una desviación mayor de la media de 1,888.

Los objetivos de esta cuarta dimensión fueron desarrollar la capacidad de identificar y seleccionar entre todas las opciones disponibles, los criterios para hacerlo y desarrollar constantemente habilidades de pensamiento crítico. Esto quiere decir que si se toma una desviación típica por arriba, no existe ningún valor fuera del rango 2,000 y está dentro de $1,888 + 0,157$ y por debajo de $1,888 - 0,157$, está el indicador 16, estando fuera de una desviación típica alcanzando una diferencia de 0,065, que significó una desviación mayor porque no se leyeron cuidadosamente los contenidos de las fuentes que se tenían disponibles para localizar y seleccionar en cada una de ellas, los datos que le ayudan a responder las preguntas secundarias. Tampoco, se logró extraer de las fuentes seleccionadas, la información específica que posibilitase dar o inferir una respuesta para cada una de las preguntas secundarias.

Dimensión 5 Leer, entender, comparar y evaluar la información seleccionada, indicadores 21 a 30

En la dimensión 5, “**Leer, entender, comparar y evaluar la información seleccionada**”, al aplicar las pruebas, estadísticas, se muestran los siguientes resultados:

Tabla 11. Estadísticos descriptivos

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Valor	10	1,833	2,000	1,966	0,066
N válido (según lista)	10				

Leer, entender, comparar y evaluar la información seleccionada

Al examinar los 10 valores de la dimensión 5, se aprecia que en los indicadores 22 y 27, la desviación estándar hallada fue de 0,066.

Los objetivos propuestos para esta dimensión fueron iniciar un proceso de análisis, leyendo atentamente los contenidos, comparándolos entre sí y estableciendo relaciones que les permitiesen evaluar si fueron pertinentes y comprensibles.

Esto quiere decir que si se toma una desviación típica por arriba, no existe ningún valor fuera del rango 2,000 y está dentro de $1,966 + 0,066$ y por debajo de $1,966 - 0,066$, están los indicadores 11 y 13, estando fuera de una desviación típica alcanzando una diferencia de 0,067, lo que significó una desviación mayor, porque no existió coherencia entre las fuentes consultadas ni todos los conceptos examinados fueron claros y no se desarrolló la debida profundidad en el análisis para responder la pregunta secundaria que se estuvo trabajando.

Dimensión 6. Responder las preguntas secundarias, indicadores 31 y 32.

Se pudo apreciar que el 100 por ciento de los 24 alumnos lograron alcanzar los objetivos de esta sexta dimensión que fueron determinar que toda la información que se encontró fue pertinente y suficiente para responder cada una de las preguntas secundarias y que además se respondió en su totalidad.

6.3 Instrumento 3 Cuestionario a profesores

Propósito de la aplicación de este instrumento

A través de la aplicación de este instrumento, se pretendió conocer la opinión de los profesores en una serie de dimensiones e indicadores manejados por el alumno. Se realizó una adaptación de pauta de modelo Gavilán.

La evaluación de este tercer instrumento, contempló dos aspectos, por una parte, la valoración del desempeño del estudiante durante la ejecución de las tareas propias que conforman este paso; y por la otra, la retroalimentación crítica o la evaluación del desarrollo de todo el proceso de investigación en caso de que se haya realizado un proyecto en el que se llevaron a cabo todos los pasos del modelo Gavilán.

Instrumento N° 3

Dimensión 1 Resolver la pregunta inicial, indicadores 1 a 5.

En la dimensión 1, “**Resolver la pregunta inicial**”, al aplicar las pruebas, estadísticas, se verifican los siguientes resultados:

Tabla 12. Estadísticos descriptivos

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Valor	5	1,750	2,000	1,95	0,100
N válido (según lista)	5				

Resolver la pregunta inicial

Tabla 13. Resultados dimensiones Instrumento 3

Indicadores	Puntuaciones Medias
1	2,000
2	1,750
3	2,000
4	2,000
5	2,000
6	2,000
7	1,750
8	2,000
9	2,000
10	2,000
11	2,000
12	1,750
13	2,000
14	1,500
15	2,000
16	2,000
17	2,000
18	2,000
19	2,000
20	2,000
21	2,000
22	1,750
23	2,000
24	2,000
25	2,000
26	2,000
Media	1,942

Al analizar los cinco valores de la primera dimensión, en el indicador 2 la desviación estándar hallada fue de 0,100. Los objetivos propuestos de esta primera dimensión requirieron de un proceso de síntesis, recopilando las respuestas a las preguntas secundarias y de establecer relaciones concretas entre sus diferentes elementos para unificarlos y alcanzar con ello, una comprensión concreta y completa del tema que les posibilite contestar la pregunta inicial que se está trabajando. Esto quiere decir que si se toma una desviación típica por arriba, no existe ningún valor fuera del rango $2,000 + 0,100$ y por debajo de $2,000 - 0,100$, está el indicador 2 estando fuera de una desviación típica alcanzando una diferencia de 0,1 lo que indicó una desviación mayor, porque el tema no fue comprendido en su totalidad y existieron notorias dificultades a la hora de reunir la información y llevarla a un medio de representación gráfica como fue el mapa conceptual, ya que también se produjeron inconvenientes para establecer y jerarquizar la información concreta del tema que hubiese permitido haber contestado la pregunta inicial.

Dimensión 2 Elaborar un producto concreto, indicadores 6 a 9.

En la dimensión 2, “**Elaborar un producto concreto**”, al aplicar las pruebas estadísticas, se exhiben los siguientes resultados:

Tabla 14. Estadísticos descriptivos

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Valor	4	1,750	2,000	1,937	0,108
N válido (según lista)	4				

Elaborar un producto concreto

Al estudiar los cuatro valores de la segunda dimensión, en el indicador 7 la desviación estándar hallada fue de 0,108. Los objetivos propuestos de esta segunda dimensión fue que se debió elaborar un producto concreto que exigiera, no sólo expresar los resultados de la investigación, sino también utilizar el conocimiento adquirido para generar algo nuevo, presentarlo de manera diferente (crear ejemplos, establecer comparaciones, etc.) o aplicarlo a distintas situación Esto quiere decir que si se toma una desviación típica por arriba, no existe ningún valor fuera del rango 2,000 y está dentro de $1,937 + 0,108$ y por debajo de $1,937 - 0,108$, está el indicador 7 estando fuera de una desviación típica alcanzando una diferencia de 0,079, lo que resaltó una desviación mayor, debido a que no se logró una comprensión del tema entendiéndolo como tal, el haber podido explicar lo elaborado, encontrar evidencia y ejemplos de lo realizado y haberlo representado de una manera distinta o haberlo aplicado a diversas situaciones.

Dimensión 3 Comunicar los resultados, dimensiones 10 a 26.

En la dimensión 3, “**Comunicar los resultados de la investigación**”, al aplicar las pruebas, estadísticas, se muestran los siguientes resultados:

Tabla 15. Estadísticos descriptivos

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Típ.
Valor	17	1,500	2,000	1,941	0,136
N válido (según lista)	17				

Comunicar los resultados de la investigación

Al reflexionar sobre los diecisiete valores de la tercera dimensión, en los indicadores 11 y 22 la desviación estándar hallada fue de 0,136. Los objetivos de esta tercera dimensión fueron desarrollar la habilidad de comunicar los resultados de investigaciones, a diferentes tipos de audiencias, de manera clara, coherente y sintética.

Esto quiere decir que si se toma una desviación típica por arriba, no existe ningún valor fuera del rango 2,000 y está dentro de $1,941 + 0,136$ y por debajo de $1,941 - 0,136$, están los indicadores 11 y 22, estando fuera de una desviación típica alcanzando una diferencia de 0,055, lo que

constituyó una desviación mayor, ya que se presentaron inconvenientes en la comunicación, por la inexperiencia de hablar y expresarse en público, unido a la falta de claridad y dominio sobre un tema en particular. Además, no se lograron hacer relaciones explícitas entre los diferentes elementos del tema. Y tampoco se pudo lograr el expresar únicamente las ideas importantes y relevantes para una determinada audiencia.

7. TRIANGULACIÓN DE DATOS

Tabla 16. Triangulación de instrumentos utilizados

Instrumentos/Dimensiones	Definir el problema de información y qué se necesita indagar para resolverlo	Buscar y evaluar fuentes de información	Analizar la información	Sintetizar la información y utilizarla
Observación del profesor	Los criterios de valoración se centraron principalmente en la adquisición de las habilidades y criterios que se deben aplicar en cada paso.	Se debió verificar si los estudiantes desarrollaron, en alguna medida, habilidades para buscar efectivamente información	Se midió si los alumnos adquirieron criterios básicos para evaluar diversas fuentes disponibles en Internet y si seleccionaron las más pertinentes para atender sus necesidades.	Se debe verificar si los estudiantes adquirieron una comprensión completa del tema que les permiten resolver el Problema de Información.
Auto observación	También, se ha evaluado si los estudiantes ampliaron su comprensión y sus conocimientos sobre el tema que se pretende investigar.	Además, si utilizaron herramientas como la bitácora de búsqueda y la bitácora de evaluación que facilita considerablemente esta tarea.	Medir si los alumnos leyeron la pregunta secundaria la compararon, analizaron y relacionaron apropiadamente para evaluar su pertinencia y determinar si debían complementarla	También, se debe evaluar, si los alumnos utilizaron los conocimientos adquiridos para elaborar un producto nuevo y comunicaron los resultados a otras personas.
Cuestionario a profesores	El objetivo de aprendizaje primordial de la utilización del modelo Gavilán en el aula ha sido el desarrollo de habilidades para manejar información, independientemente de los temas que se trabajen. Para facilitar la evaluación de todo el proceso, se generó una lista de verificación para este instrumento 1 que expresó, mediante una serie de preguntas, los criterios de valoración que se sugiere seguir para evaluar este paso y entregar información coincidente.	El propósito de este instrumento es ayudar al docente a monitorear permanentemente la marcha del proceso mediante el señalamiento de los elementos importantes de exigir y los puntos a enfatizar.	También, evaluaron si escribieron, con sus propias palabras, una respuesta clara y específica para cada una de ellas.	A través de los criterios de valoración que se sugiere seguir para evaluar cada etapa, se obtiene información relevante

Se procedió a triangular los datos provenientes de los diversos instrumentos de recolección de datos utilizados:

- Observación de los alumnos;
- Auto observación; y
- Cuestionarios a profesores.

¿Cómo se efectuó la triangulación?

Se utilizó la triangulación metodológica, ya que se incorporaron distintas fuentes e instrumentos de información en un solo resultado de la investigación.

La triangulación dentro de métodos es la combinación de dos o más recolecciones de datos, con similares aproximaciones en el mismo estudio para medir una misma variable. El uso de dos o más medidas cuantitativas del mismo fenómeno en un estudio, es un ejemplo.

Los datos observacionales y los datos de entrevista se codifican y se analizan separadamente, y luego se comparan, como una manera de validar los hallazgos (Cowman, 1993).

Tabla 17. Instrumentos/información que proporciona la tabla

Instrumentos	¿Con cada uno de los instrumentos se obtiene información de cada una de las dimensiones observadas?	¿La dimensión en los distintos instrumentos proporciona información coincidente?	¿La información en los distintos instrumentos es de distintas perspectivas, por tanto es complementaria?
Auto observación	<p>Con la aplicación de este instrumento, se logra obtener información de cada una de las 4 dimensiones observadas, ya que en la primera, se evalúa si ampliaron su comprensión y sus conocimientos sobre el tema que se pretende investigar, luego la utilización de herramientas como la bitácora de búsqueda y la bitácora de evaluación, seguidamente si leyeron la pregunta secundaria la compararon, analizaron y relacionaron apropiadamente para evaluar su pertinencia y determinar si debían complementarla y utilizaron los conocimientos adquiridos para elaborar un producto nuevo y comunicaron los resultados a otras personas</p>	<p>La información proporcionada es coincidente, ya que desde las cuatro dimensiones se aporta elementos que permiten verificar el uso de competencias en el manejo de la información.</p>	<p>En el caso del primer instrumento, está tomada desde la perspectiva del alumno y permite complementar los resultados observados con aquellos entregados en la segunda perspectiva que es la del profesor.</p>

Instrumentos/información

Tabla 18. Matriz de Triangulación de datos.

Instrumentos 1, 2 y 3. Dimensiones 1, 2, 3, 4. Tabla con dimensiones e instrumentos.

8. MATRIZ DE TRIANGULACIÓN DE DATOS

Tabla 18. Instrumentos, indicadores, coincidencias y diferencias

Instrumentos	Indicadores	Coincidencias	Diferencias
1, 2, 3	1, 2, 3, 4	En los instrumentos uno y dos, existen coincidencias en los indicadores 1, 2, y 4.	En el instrumento tres, existe diferencia en el indicador 2.
1, 2, 3	4,6, 6, 7, 8, 9, 10, 11. 12. 13		En los tres instrumentos, existen diferencias en los indicadores.
1, 2. 3	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18. 18, 20, 21, 22		En los tres instrumentos, existen diferencias en los indicadores.
1, 2	18, 18, 19, 20		En los dos instrumentos existen diferencias en los indicadores.

9. CONSIDERACIONES FINALES

En la incorporación de las TICs en forma transversal al currículo y la utilización de estas para organizar nuevas modalidades de aprendizaje, se definió una propuesta de intervención didáctica, que como tal tiene unos objetivos didácticos, que se consideró en esta propuesta transversal, ya que como señala Polo de Molina (2006), citada en (Eduteka (2006:12), señaló que se buscó que el estudiante adquiriera “la competencia que le permita tanto juzgar la validez, pertinencia y actualidad de la información como realizar procesos investigativos sistemáticos con el fin de solucionar problemas de información; competencia este hoy más importante que nunca debido a la cantidad enorme de información a la que actualmente se tiene acceso”, y cuyo mejor medio de apoyo es la utilización del método Gavilán en el aula y el desarrollo de habilidades para manejar información, independientemente de los temas que se trabajen.

REFERENCIAS

- Barragán, R., y Buzón, O. (2004). Desarrollo de competencias específicas en la materia tecnología educativa bajo el marco de espacio europeo de Educación superior. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 3 (1).
- Barriga, C. (2000). En torno al concepto de competencia. *Revista de la Facultad de Educación de la UNMSM, Sisbib*.
- Blythe, T., y Perkins, D. (1994). *Ante Todo, la Comprensión*. Recuperado de <http://www.eduteka.org/antetodocomprension.php>.
- Cowman, S. (1993). Triangulation: a means of reconciliation in nursing research. *Journal of Advanced Nursing*, 18.
- Eduteka. (2006). *Etapas y pasos del modelo Gavilán*. Recuperado de <http://www.eduteka.org/pdfdir/GuiaGavilan.pdf>.
- Eduteka. (2006a). *Plantilla diseñada para ayudar a desarrollar habilidades para buscar fuentes de información*. Recuperado de <http://www.eduteka.org/glosario/tiki-index.php?page=Bit%C3%A1cora+de+b%C3%BAsqueda>.

- EduTEKA. (2006b). *Plantilla diseñada para ayudar a desarrollar habilidades para evaluar fuentes de información*. Recuperado de <http://www.eduteka.org/modulos>.
- EduTEKA. (2006c). *Modelo Gavilán*. Recuperado de <http://www.eduteka.org/modulos/1/1/>
- EduTEKA. (2006d). *Modelos para la solución de problemas de información*. Recuperado de <http://www.eduteka.org/pdfdir/ModelosCMI.pdf>
- EduTEKA. (2006e). *Guía metodológica: paso 1*. Recuperado de <http://www.eduteka.org/pdfdir/CMIListaVerificacionPaso1.pdf>
- EduTEKA. (2006f). *Guía metodológica: paso 2*. Recuperado de <http://www.eduteka.org/pdfdir/CMIListaVerificacionPaso2.pdf>
- EduTEKA. (2006g). *Guía metodológica: paso 3*. Recuperado de <http://www.eduteka.org/pdfdir/CMIListaVerificacionPaso3.pdf>
- EduTEKA. (2006h). *Guía metodológica: paso 4*. Recuperado de <http://www.eduteka.org/pdfdir/CMIListaVerificacionPaso4.pdf>
- Fgpu (2006). *Modelo y Metodología Gavilán: para desarrollar competencia para manejar información*. Recuperado de <http://www.eduteka.org/CMI.php>.
- Isus S. et al., (2002). *Desarrollo de Competencia de Acción Profesional a través de las Tecnologías de la Información y la Comunicación*. Una visión crítica. Barcelona.
- Irving, A. (1986). *Study and Information Skills across the Curriculum*. London: British Library.
- Le Boterf, G., Barzucchetti, S., y Vincent, F. (1993). *Cómo gestionar la calidad de la formación*. Barcelona: Ediciones Gestión 2000-Aedipe.
- Modelo Osla. (1998). Recuperado de http://edselect.com/Docs/Information_Studies.pdf
- Modelo Kuhlthau. (2001). Recuperado de <http://gfbertini.wordpress.com/2011/06/25/aprendizaje-por-proyectos-el-modelo-kuhlthau/>
- Modelo Big6. (2000). Recuperado de <http://www.eduteka.org/Tema9.php>
- Modelo Stripling/Pitts. (1988). Recuperado de <http://virtualinquiry.com/inquiry/stripling.htm>
- Modelo Gavilán. (2006). Recuperado de <http://www.eduteka.org/modulos/1/150>
- Polo de Molina, M. (2006). *Para Entender el Mundo de la Información*. Recuperado de http://www.eduteka.org/tema_mes.php3?TemaID=0008
- Prieto, J. (2002). Prólogo. Levy-Leboyer Claude: *Gestión de las competencias*, Gestión 2000, SA, Barcelona.
- Valenza, J. (2004). Substantive Searching, Thinking and Behaving Info-Fluently, <http://mciu.org/~spjvweb/jvweb.html> número 3 Volumen 32 (Nov-2004) de la revista Learning & Leading with Technology,. Recuperado de <http://www.iste.org/Content/NavigationMenu/Publications/LL/LLIssues/>

Gestión de proyectos de innovación en las instituciones educativas privadas en San Pablo⁽¹⁾

Armando Terribili Filho^{a*}, Ana Clara Bortoleto Nery^b, Ana Laura Bentancor^c

^aUniversidade Positivo, Facultad Pós-graduação, Brasil; ^bUniversidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - UNESP, Faculdade de Filosofia e Ciências, Brasil; ^cEsp@nol ALB. Brasil.

Recibido: 03 julio 2015 Aceptado: 19 octubre 2015

RESUMEN. El objetivo de este trabajo es presentar los resultados de una investigación exploratoria acerca de las prácticas de gestión de proyectos en instituciones educativas de la ciudad de San Pablo, Brasil. Para esto, fue creado un instrumento específico de colecta de datos que fue sometido a una muestra de nueve profesionales de instituciones de educación privada. Los resultados preliminares han revelado que la gestión de proyectos representada en las instituciones investigadas es todavía embrionaria. En general, los principales problemas en los proyectos son: no hay patrocinador evidente, no hay procedimientos estandarizados, los cambios de alcance no tienen la aprobación previa, los planes no son actualizados periódicamente, los proyectos no son controlados por medio de los indicadores durante su ejecución, los profesionales que gestionan proyectos no tienen una formación específica tampoco práctica en la gestión de proyectos, falta de un plan de comunicación y no hay planes de respuesta para los riesgos. Así, se debe realizar un estudio más grande (Brasil y otros países de América del Sur), lo que permitirá hacer un diagnóstico más preciso sobre gestión de proyectos en el área educativa.

PALABRAS CLAVE: Gestión de Proyectos, Proyectos Educativos, Innovación.

Project management of innovation in educational private institutions in são paulo city

ABSTRACT. *The purpose of this article is to present the results from an exploratory research about project management practices in educational institutions of São Paulo city, Brazil. Thus, a specific instrument for data collection was created which was submitted to a sample of nine education professionals from private institutions. The preliminary results have revealed that the Project Management represented in those institutions is still embryonic. In general, the main problems in the projects are that there is no clear sponsor, no standardized procedures, scope changes occur without prior approval, not periodically updated schedules, projects not monitored by indicators during its execution, professionals who manage projects are not trained or have no practice in project*

¹ Un resumen de este artículo fue aprobado en el XXVI Simposio Brasileño de Política Educativa y de la Administración, celebrado en mayo de 2013, de la ciudad de Recife (Pernambuco, Brasil), organizado por ANPAE (Asociación Nacional de Política Educativa y de la Administración).

* Correspondencia: **Armando Terribili Filho**, Universidad Positivo, Facultad Pós-graduação, Brasil. Correo Electrónico: armando@impriamo.com.br

management, lack of communication plan and no response plans for risks. So, a larger study (in Brazil and other countries of South America) should be done, allowing a more accurate diagnosis about Project Management in the educational area.

KEYWORDS: *Project Management, Educational Projects, Innovation.*

Gerenciamento de Projetos de inovação nas instituições de ensino privadas de São Paulo

RESUMO. O objetivo deste artigo é apresentar os resultados de uma pesquisa exploratória acerca das práticas de gerenciamento de projetos em instituições de ensino da cidade de São Paulo, Brasil. Para tanto, foi criado um instrumento específico para a coleta de dados, que foi submetido a uma amostra de nove profissionais da área da Educação de instituições privadas. Os resultados preliminares permitem afirmar que o Gerenciamento de Projetos nas instituições representadas é ainda embrionário. De modo geral, os principais problemas nos projetos são: inexistência clara do patrocinador, ausência de procedimentos padronizados, mudanças de escopo sem aprovação prévia, cronogramas não atualizados periodicamente, projetos não monitorados por indicadores durante sua execução, profissionais que gerenciam os projetos não têm treinamento específico ou prática em Gerenciamento de Projetos, ausência do Plano de Comunicação e não há planos de respostas para riscos. Assim, uma pesquisa mais ampla (em nível Brasil e outros países da América do Sul) deverá ser realizada, possibilitando um diagnóstico mais preciso sobre o Gerenciamento de Projetos na área educacional.

PALAVRAS-CHAVE: Gerenciamento de Projetos, Projetos Educacionais, Inovação.

1. INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS PLANTEADOS

La construcción de las pirámides de Egipto desde hace más de 4.500 años, la Gran Muralla de China hace más de 2.200 años, el Coliseo de Roma hace casi 2.000 años, entre otras obras que aún se pueden admirar en el siglo XXI son ejemplos vivos de proyectos exitosos. Ya en la Edad Media, se puede pensar en la construcción de grandes iglesias y proyectos de navegación en Portugal y España. El nivel de profesionalización de la gestión y la aplicación de metodologías de manejo de proyectos en aquellos períodos son desconocidos, pero una cosa es cierta: la “planificación” binomio “ejecución / control” era algo inseparable de la vida cotidiana de los creadores y artistas, según ha informado Terribili (2011b).

El avance de la profesionalidad en el campo de la gestión de proyectos en Brasil es irreversible, ya que ha dejado de ser casi exclusivamente en las áreas de ingeniería y Tecnología de la Información (TI), que proliferan en prácticamente todas las áreas de conocimiento humano, tomando como ejemplos de proyectos: la realización de una feria internacional, desarrollo de software, la implementación de una nueva herramienta en la educación, el desarrollo de un nuevo producto, la realización de misiones tripuladas a otros planetas, la realización de una Copa del Mundo de Fútbol, la creación de un nuevo curso, el encuentro anual de profesionales de la salud, etc.

Organizaciones privadas, públicas y del tercer sector buscan cada vez más actuar en la modalidad de proyectos, no sólo por los avances científicos y el pragmatismo que se encuentran en las metodologías, técnicas y herramientas de hoy, pero sobre todo por las ventajas inherentes a este enfoque, ya que los proyectos tienen objetivos claros, son

finitos en términos de tiempo y tienen estimativas de costes predefinidas (presupuesto).

En 1969, en Pennsylvania, Estados Unidos, fue creado el *Project Management Institute* (PMI), con el objetivo de profesionalizar el campo de la gestión de proyectos. Desde entonces, el PMI ha crecido de manera exponencial en todos los continentes, teniendo hoy 250 capítulos (capítulos son secciones u oficinas) ubicados en más de 70 países, con filiales y comunidades virtuales en 185 países. Además de organizar eventos y conferencias, este instituto es responsable de la publicación de varias revistas y libros. Su producción más importante es el Cuerpo de Conocimientos de la gestión de proyectos (*Project Management Body of Knowledge - PMBOK Guide*), que es el conjunto de las mejores prácticas en gestión de proyectos y está en su quinta edición, fechada en 2013. La Guía PMBOK está disponible en once idiomas: alemán, árabe, chino, coreano, español, francés, inglés, italiano, japonés, portugués y ruso. La Guía PMBOK es también la base de conocimientos para el examen de PMP (*Project Management Professional*) - certificación que se estableció en 1984 y es muy valorado por el mercado de trabajo (Terribili, 2011a).

Campanario *et al.* (2009) confirman el crecimiento rápido y constante en la carrera de gerente de proyectos en Brasil, sobre la base de los institutos y sus certificaciones internacionales reconocidas por el mercado, citando el *Project Management Institute* (PMI).

En Brasil, el PMI cuenta con 15 capítulos. El primero fue fundado en 1998 en São Paulo. Los otros son: Aracaju (Sergipe), Bahia, Brasília, Espírito Santo, Fortaleza (Ceará), Goiânia (Goiás), Joinville (Santa Catarina), Manaus (Amazonas), Mato Grosso, Minas Gerais, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul y Recife (Pernambuco). Son tres capítulos en Perú: Lima, Cajamarca y Arequipa. Son dos capítulos en Argentina: Buenos Aires y Mendoza (Nuevo Cuyo) y en los demás países de América del Sur, un capítulo: Bolivia en Santa Cruz; Chile, en Santiago; Colombia, en Bogotá; Ecuador, en Quito; Paraguay, en Asunción; Uruguay, en Montevideo, y Venezuela, en Caracas. Hay también un capítulo potencial: Antioquia en Colombia. (PMI, 2015).

Desde el año 2003, los capítulos del PMI en Brasil organizan una evaluación comparativa (benchmarking) anual con el fin de comprender la situación en el área de gestión de proyectos en el país, tales como: aplicación de metodologías, herramientas más utilizadas, grandes áreas de problemas y sus causas, inversiones en certificaciones profesionales, etc. En 2003 participaron 60 organizaciones, y en 2010, un total de 460 organizaciones públicas y privadas de seis sectores diferentes: Consultoría, Ingeniería y EPC (*Engineering, Procurement and Construction*), el gobierno (de la administración directa e indirecta), Industria, Servicios y Tecnología de la Información (PMI, 2010).

La palabra benchmarking fue utilizada en la topología de evaluación comparativa en el sentido de "punto de referencia". Benchmarking se puede definir como una herramienta para la mejora del rendimiento de los procesos y sistemas de las organizaciones basadas en las mejores prácticas de mercado o internas, llamadas "best practices". La evaluación comparativa se utilizó por primera vez por la Xerox Corporation en los Estados Unidos a principios de 1980, en un momento de intensa competencia internacional en el segmento de las copadoras, cuando Xerox utiliza la L.L. Bean como un modelo de excelencia para aumentar su productividad en la logística y la distribución de la unidad (Wick y León, 1997).

Aún sobre benchmarking, Mattos y Guimarães (2005) presentan cuatro tipos de evaluación comparativa: (1) la interna, que es la identificación de las mejores prácticas dentro de la organización en áreas, unidades separadas o subsidiarias; (2) el benchmarking competitivo, que es la comparación con la competencia, cuando se trata de identificar la causa de un mejor rendimiento; (3) el benchmarking de proceso es evaluación comparativa de procesos similares

utilizados en las empresas no competidoras, preferentemente con empresas consideradas como “mercado de referencia” en el proceso en estudio; y (4) la evaluación comparativa genérica que compara el uso de una tecnología en particular, una metodología o una práctica específica. El último tipo de evaluación comparativa (genérica) se lleva a cabo anualmente por los capítulos del PMI en Brasil en el área de gestión de proyectos.

Los resultados del Benchmarking Brasil - 2010, que es significativo para el campo de la gestión de proyectos en el país, no se pueden generalizar a las instituciones educativas, ya que sólo nueve organizaciones de los encuestados están relacionados con el área de la educación, incluyendo cuatro empresas juniors y cinco universidades o colegios.⁽²⁾

El objetivo de este trabajo es discutir el tema de la gestión de proyectos en las instituciones educativas de São Paulo desde la perspectiva de los directores, coordinadores y profesores. San Pablo es la ciudad más populosa de Brasil (11.253.503 habitantes) y más importante de la economía brasileña (en 2011 representaba 12% del PIB, según G1 Economía, 2013).

Para esto, son presentados los resultados preliminares obtenidos con la recopilación y el análisis de los datos colectados, estimulando en futuras investigaciones la ampliación de la colecta a las instituciones de enseñanza pública y privada, y también de otras regiones geográficas con una muestra más representativa en términos cuantitativos.

2. FUNDAMENTACIÓN DEL TEMA

2.1 Proyecto

Un proyecto de acuerdo con el PMI (2008), es un esfuerzo temporal emprendido para crear un producto, servicio o resultado. Esto no garantiza que el producto, servicio o resultado creado por el proyecto (que es temporal) sea algo duradero. PMI (2008) en la definición de las características de diseño tales como la construcción de un monumento nacional, porque la creación es algo temporal y único, sin embargo, con resultados que pueden durar siglos.

La definición de proyecto es sintetizada por Carvalho y Rabechini (2011) en dos conceptos: la temporalidad y la unicidad o singularidad; el primer concepto muestra que cada proyecto tiene un comienzo y final claramente definidos; mientras que la segunda es que cada producto o servicio generado por un proyecto es único. Terribili (2011a) complementa la definición, indicando que cada proyecto tiene un costo, con la participación de recursos humanos, materiales y logísticos.

2.2 Gestión de Proyectos

La gestión de proyectos según PMI (2013), es la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto con el fin de satisfacer sus necesidades. Carvalho y Rabechini (2011) complementan esta definición, mencionando la norma ISO 10006, que dice que el manejo del proyecto incluye la planificación, organización, supervisión y control de todos los aspectos del proyecto en un proceso continuo para lograr sus objetivos.

² Una empresa junior es una asociación civil sin fines de ganancia. Es una organización educativa formada exclusivamente por estudiantes de una institución, que cuenta con la colaboración de los profesores. Este proceso de creación de empresas juniors tuvo inicio en Brasil en 1988 y en 2011 tenía 359 empresas juniors constituidas (FAPESP, 2013).

Los 47 procesos contenidos en la Guía PMBOK (PMI, 2013) son, lógicamente, agrupados en cinco grupos: iniciación, planificación, ejecución, monitoreo/control y cierre.

Según Terribili y Raphael (2006) la realización de una clase es un proyecto (arranque/fin determinados, genera producto/servicio único e implica en disponibilidad de recursos) y exige del maestro exigente: conocimiento técnico, pedagógico-didáctico, metodológico, psicológico y sociológico. Según los autores, cuando se hace una analogía de la realización de una clase con los cinco grupos de procesos y las nueve disciplinas de gestión de proyectos difundidas por el PMI, se observa que los cinco pasos y siete de los nueve temas están contenidos en esta actividad, es decir, excepto para la Gestión de Adquisiciones y Gestión de Costos, todas las demás disciplinas están contenidas en la realización de una lección. La gestión de las compras y de los gastos, aunque no figura en la realización de una clase están presentes en la planificación y ejecución de un curso o disciplina.⁽³⁾

2.3 Oficina de Proyectos o *Project Management Office* (PMO)

Mansur (2007) afirma que hay varias maneras de abordar los conceptos y definiciones de una oficina de proyectos, sin embargo, refuerza la posición del PMI (*Project Management Institute*) como los dos principales objetivos de una oficina de gestión de proyectos: (i) adoptar las mejores prácticas de mercado y (ii) definir, estandarizar y comunicar los procesos de gestión.

Terribili (2011a) menciona que las responsabilidades de una Oficina de Proyectos varían de una organización a otra (en algunos trabajos exclusivamente como un área de apoyo a la gestión de proyectos en otros, como área de ejecución de proyectos), pudiendo destacar siete funciones:

1. Identificar y desarrollar metodologías y estándares en el campo de la gestión de proyectos (políticas, procedimientos, formularios y documentación compartida);
2. Definir indicadores de los proyectos, el seguimiento de los resultados;
3. Proporcionar apoyo técnico a los gestores de proyectos, el desarrollo de sus habilidades a través de una formación específica;
4. Controlar y auditar la aplicación de las políticas, los procedimientos y el uso de formularios que figuran como estándares en la organización;
5. Administrar los recursos, compartirlos con los proyectos gestionados por el PMO, incluyendo el *coaching*, la orientación profesional y la formación;
6. Identificar las mejores prácticas internas y externas en la gestión de proyectos, y hacer su difusión en la organización;
7. Coordinar la comunicación entre proyectos.

³ En 2013, el PMI puso en marcha la quinta edición de la Guía PMBOK, que contiene la décima disciplina: Gestión de las Partes Interesadas, por eso, los autores mencionan que son nueve disciplinas pues que tenían como referencia en 2006 la tercera edición de la Guía PMBOK. La cuarta edición es de 2008.

4. INNOVACIÓN

De acuerdo con Carvalho y Rabechini (2011) cada proyecto es único (singular), por lo que hasta el momento nunca se ha hecho, es una innovación que es radical (causando grandes cambios) o incremental (que promueven el proceso de cambio continuo, incorporando los cambios de menor importancia).

Por el contrario, Ferrás (2010) afirma que no todos los proyectos son innovación. El autor conceptualiza “proyecto” como una unidad de la innovación, ya que si la organización no tiene una cartera de proyectos de innovación, dice el autor, no es una organización innovadora, independientemente de su estrategia, sus capacidades y de sus proyectos. Afirma que un proyecto de la innovación debe cumplir con dos requisitos: debe ser capaz de generar ventajas competitivas y debe incorporar el riesgo (principalmente tecnológico o financiero) en la naturaleza. El autor afirma que innovar es arriesgado; no innovar es fatal. (Ferrás, 2010).

El autor presenta una relación entre dos variables en un proyecto: ventaja competitiva (diferenciación) y riesgos (barrera a la entrada), como se muestra en la Figura 1, dividido en cuadrantes: A, B, C y D. En el cuadrante B son los proyectos calificados como “Proyectos Innovadores”.

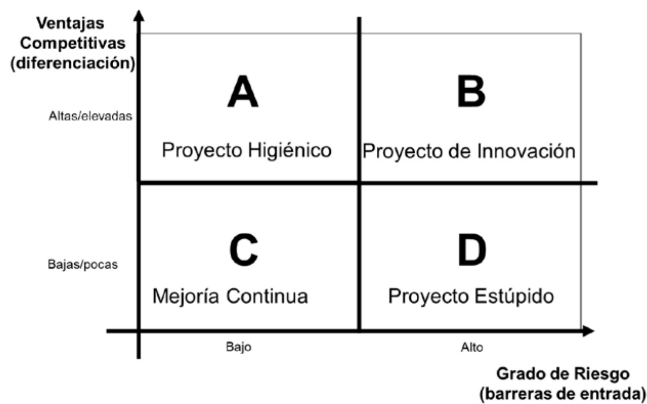


Figura 1. Tipo de proyectos con base en las variables "ventajas competitivas y grado de riesgo"

Fuente: adaptado de Ferrás (2010, p. 96)

En el cuadrante A están los proyectos titulados como “Higiénicos”, es decir, los “seguidores de mercado” ya que tienen bajo riesgo y altas ventajas competitivas; de esta manera, las organizaciones que no incorporan las ventajas de bajo riesgo se verán impulsadas por el mercado, ya que todos los competidores adoptan. Ferrás (2010) cita el ejemplo de un proyecto para instalar un juego de luces en presencia de estacionamiento de vehículos, con leds (sensores) de color verde o rojo (disponible o no). Según el autor, si el proyecto fracasa es debido a errores en la gestión de proyectos (planificación y/o ejecución), ya que el riesgo es bajo (la tecnología ya ha sido probada y está disponible en el mercado). En el cuadrante C son proyectos con ventajas competitivas incrementales y menor riesgo, es decir, la organización está haciendo básicamente lo que hizo, pero con ahorro de recursos, son los proyectos de “Mejoría Continua”. Finalmente, si el proyecto tiene un alto riesgo, pero sin ventajas competitivas, es un “Proyecto Estúpido” (cuadrante D).

Ferrás (2010) avanza el concepto las políticas públicas de innovación, afirmando que sólo justifica el apoyo público para un proyecto de innovación si (y sólo si) las ventajas competitivas que pueden generar son altas, con un impacto económico y social positivo, incluyendo perspectivas sociales, de empleo y generación de riqueza.

5. METODOLOGÍA

Para el desarrollo de una encuesta es necesario que los procedimientos metodológicos se hayan definido previamente, evaluados y cuidadosamente planificados para que el esfuerzo realizado y la inversión de tiempo y de costo sean recompensados por el logro de resultados que puede añadir algo al conocimiento humano. La investigación educativa según Bassey (1999) es la indagación sistemática y crítica que tiene como objetivo contribuir al avance del conocimiento sobre la experiencia, fomentar el desarrollo personal y social para la calidad de vida, así como la adquisición, desarrollo, transmisión, almacenamiento, descubrimiento y renovación el valor de la cultura. Por otra parte, el autor se refiere a la investigación educativa como la investigación fundamental para cumplir las sentencias y decisiones para mejorar las acciones relacionadas con la educación. Por lo tanto, sin la correcta determinación de los procedimientos metodológicos que deben aplicarse en el desarrollo de una encuesta, los resultados pueden verse comprometidos, y, consecuentemente, los juicios y las decisiones sobre acciones a tomar pueden contener errores.

Este trabajo puede ser caracterizado como una investigación exploratoria de colecta y análisis. Se ha desarrollado en cuatro fases distintas y sucesivas, como muestra la Figura 2. El primer paso fue la creación del instrumento de encuesta para la recogida de datos; la segunda fase, fue la colecta de datos, seguida de entrevistas con algunos de los encuestados para validar la comprensión del cuestionario, así como el tiempo para responderlo. En el tercer paso, digitación y tabulación de los datos; y, por último, la cuarta etapa fue el análisis e interpretación de los resultados, lo que permite documentar las conclusiones y hacer sugerencias para la recogida de datos cuando se expande la muestra.

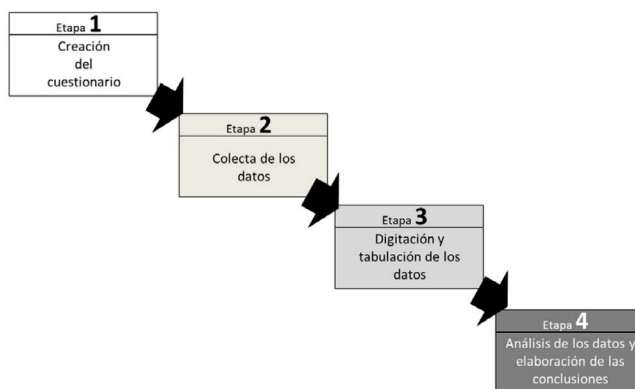


Figura 2. Procedimientos metodológicos

Fuente: elaboración propia

El cuestionario fue elaborado con base en las mejores prácticas contenidas en la Guía PMBOK y las experiencias de los investigadores. El cuestionario se presenta en el Apéndice A ⁽⁴⁾.

La colecta de datos se realizó en Noviembre/2012 y la muestra fue seleccionada por comodidad de los investigadores, siendo compuesta por nueve profesionales que trabajan en escuelas de São Paulo. El cuestionario contiene un total de 14 preguntas abiertas y cerradas. Las tres primeras preguntas del cuestionario son dirigidas para categorizar los encuestados y sus instituciones educativas. Las otras preguntas son específicas de gestión de proyectos. Así, la muestra quedó constituida por nueve profesionales que trabajan en la educación, siendo: seis profesores, un director general, un coordinador del curso y un trabajador social.

Las instituciones encuestadas se encuentran en São Paulo, privado, y con operaciones en la educación preescolar, en la escuela primaria y/o secundaria. De los encuestados, seis eran hombres y tres mujeres. ⁽⁵⁾

Basado en entrevistas con los encuestados después de terminar de rellenar los cuestionarios, se obtuvo retroalimentación que las alternativas presentadas son claras y no causan ningún tipo de duda; por otra parte, de acuerdo con los encuestados, el tiempo pasado fue adecuado y el cuestionario es la medida correcta, manteniendo los encuestados estimulados e interesados a rellenar hasta el final. Ningún procedimiento estadístico sería aplicable pues la muestra tiene solamente nueve encuestados.

Después de la tabulación de los datos, se observó que la inclusión de una o dos preguntas sobre la Gestión de Adquisiciones se convierte en adecuado para evaluar si la institución opera con la compra centralizada o descentralizada, y también, investigar como la gestión de contratos se realiza en la institución.

6. RESULTADOS Y DISCUSIÓN DE LOS DATOS COLECTADOS

6.1 Tipos de Proyectos

Cuando se les preguntó acerca de qué sujetos se tratan los proyectos de la institución en la que trabajan (pregunta 4), la opción con mayor incidencia fue la “introducción de nuevas tecnologías en la educación”, con 66,7%, seguido de “iniciativas relacionadas con la calidad de la educación” con 55,6% y “expansión de la institución (nuevas unidades, nuevos cursos, etc.)” con un 44,4%, como presentado en la Tabla 1.

Observaciones:

1. El demandado podría elegir más de una alternativa.
2. La secuencia de alternativas en el cuestionario es diferente de la que se presenta en la Tabla 1, porque fue ordenada por sujetos con más frecuencia de respuestas.

⁴ Los autores del artículo eligieron para presentar el cuestionario en el Apéndice A, que puede ser utilizado para llevar a cabo investigaciones similares en otras ciudades y países. La intención de promover este trabajo en una revista en lengua española es permitir el avance de encuestas similares en un nivel más amplio y completo.

⁵ La educación escolar brasileña consiste en la educación básica (preescolar, primaria y secundaria) y educación superior. La educación básica se compone de: preescolar (guarderías hasta los 3 años de edad y preescolares de entre 4 y 6 años de edad), la escuela primaria (mínimo 8 años) y la secundaria (mínimo 3 años).

3. Sólo uno de los encuestados indicó “otro” y ha especificado como proyecto “la Satisfacción del cliente y la resolución de problemas”.

Tabla 1. Sujetos de los proyectos de la institución

Sujeto	Cantidad de respuestas	%
Introducción de nuevas tecnologías en la educación	6	66,7%
Iniciativas relacionadas con la calidad de la enseñanza	5	55,6%
Expansión de la institución (nuevas unidades, nuevos cursos, etc.)	4	44,4%
Implementación de nuevos procesos administrativos	2	22,2%
Iniciativas para medir el desempeño de los estudiantes	2	22,2%
Implementación de nuevos sistemas de TI (Tecnología de la Información)	1	11,1%
Otros	1	11,1%

Fuente: encuestados

6.2 Oficina de Proyecto (PMO), Metodología y Herramientas

La pregunta 5 se relaciona con la existencia de la Oficina de gestión de proyectos o PMO (Project Management Office). Ninguna de las nueve instituciones encuestadas tiene cualquier Oficina de Proyectos, cuya función básica es estandarizar los procesos de gestión de proyectos dentro de la institución, como explica Mansur (2007).

Cuando se les preguntó acerca de la metodología utilizada por la institución para la gestión de proyectos (pregunta 6), siete encuestados afirmaron que se trata de “metodología desarrollada por la institución, mismo que parcial” y dos encuestados respondieron que “no existe una metodología estándar, dado que cada gestor actúa en la forma que estime más adecuada, en función de su experiencia”.

Otra pregunta se refiere a los aspectos metodológicos con respecto a gestión de proyectos de Innovación (pregunta 7). Los nueve encuestados dijeron que sus instituciones no tienen ninguna metodología específica para este tipo de proyectos.

En cuanto a la pregunta sobre las herramientas (software) que se utilizan en la gestión de proyectos de la institución (pregunta 13), siete encuestados fueron incapaces de decir cualquier herramienta, dos mencionaron MS- Excel y sólo uno de los encuestados citó el MS-Project, que es la herramienta más conocida y más utilizada en gestión de proyectos.

Cuando se les preguntó sobre el uso en la institución de la Guía PMBOK (*Project Management Body of Knowledge*) del PMI (*Project Management Institute*) en la gestión de proyectos, dos encuestados eligieron “a veces” y siete “nunca” (pregunta 9 – ítem 6). Esto refleja un bajo nivel de conocimiento / uso de la Guía PMBOK, que es un estándar de facto en el mercado mundial de gestión de proyectos, que ahora se aplica a cualquier área de conocimiento, incluyendo la educación, ya sea en la enseñanza o la gestión administrativa (Terribili, 2011b).

6.2.1 Concepto de Innovación en la institución

En la pregunta abierta de lo que es el concepto de innovación en la institución (pregunta 8), de los nueve encuestados, sólo cinco respondieron. No se ha identificado nada en común en las respuestas proporcionadas, ya que mientras uno de los encuestados menciona el binomio

“calidad/control”, otro cita la innovación como “proyectos sociales”, un tercero menciona el “uso de la tecnología”, otro menciona “la agregación de valor a los servicios prestados”, mientras que otro dice que “está siguiendo lo que está haciendo la competencia”. Como Ferrás (2010) menciona, los proyectos de innovación difieren de mejora continua, que tiene un alto factor de diferenciación y de alto riesgo.

6.2.2 Las disciplinas de la Guía PMBOK

En las preguntas 9, 10, 11 y 12 se presentaron afirmativas para que el encuestado pudiera elegir: “siempre”, “a veces” o “nunca”, en conformidad con la frecuencia. En la pregunta 9 con ocho sondas (ítems) para abordar cuestiones genéricas en gestión de proyectos, con énfasis en la selección de proyectos, patrocinios, suministros y recursos humanos involucrados. La pregunta 10 con tres afirmaciones discute planeamiento y control del “programa de actividades” del proyecto, mientras que la pregunta 11 con dos ítems aborda “presupuesto” (*budget*). La pregunta 12 con ocho sondas cubre aspectos relevantes en la planificación y ejecución de proyectos.

Para poder analizar los ítems, las preguntas se agruparon por las nueve disciplinas de la Guía del PMBOK: gestión de la integración, alcance, tiempo, costo, calidad, recursos humanos, comunicaciones, riesgos y adquisiciones. Cada pregunta se asoció con una o dos de las nueve áreas de conocimiento (disciplinas) de la Guía PMBOK, con criterios establecidos por los autores. ⁽⁶⁾

Disciplina 1 – Gestión de la Integración

La Gestión de la Integración del proyecto incluye los procesos y las habilidades necesarias para identificar, definir, combinar, unificar y coordinar los distintos procesos y actividades de los grupos de procesos de gestión (PMI, 2013).

En el cuestionario existen cinco afirmaciones que abordan la Gestión de la Integración (Tabla 2), con resultados que muestran que los proyectos en las instituciones encuestadas, en general, no presentan una formalización con el patrocinio (pregunta 9 con solamente una respuesta “siempre”).

Según Pinto y Svelin (1987) citado en Rabechini (2011), esta situación reduce la probabilidad de éxito de un proyecto, puesto que uno de los diez factores críticos de éxito en los proyectos que fueron presentados por los autores es “la autoridad y el poder para administrar los recursos del proyecto”, es decir, la existencia de apoyo político y financiero es esencial para la realización de un proyecto de éxito. Los autores afirman que un proyecto exitoso debe cumplir con cuatro criterios: tiempo, costo, eficiencia y satisfacción del cliente. Como la documentación mínima del proyecto (pregunta 9 - ítem 2), muestra la misma característica de bajo nivel de acuerdo.

El *Project Charter* (o similar) es la autorización para desarrollo del proyecto, es el documento que indica la existencia formal de un proyecto, teniendo como mínimo las informaciones: título, descripción, resultados esperados, los beneficios, presupuesto (*budget*), plazos, supuestos, limitaciones, recursos necesarios, riesgos y otras informaciones.

⁶ No hay preguntas directas sobre la Gestión de las Partes Interesadas (la décima disciplina del PMBOK), que fue incorporada solamente en su quinta edición (2013), puesto que este cuestionario fue desarrollado en finales de 2012.

El uso de este documento o similar (pregunta 9 – ítem 4) como un instrumento para la selección de los proyectos se considera una buena práctica, pero poco utilizada en las instituciones encuestadas (Carvalho y Rabechini, 2011). Otros nombres utilizados para la *Project Charter* son: Carta del Proyecto, Propuesta de Proyecto, Término de Referencia del Proyecto, Contrato de Proyecto y Solicitud de Proyecto Autorizado.

Incluso en Tabla 2 se puede observar por la pregunta 9 - ítem 5 que sólo a una tercera parte de las instituciones se le asigna un gerente de proyecto, que puede ser considerado fundamental para el progreso y la finalización de los proyectos. En la pregunta 12 - ítem 5 se puede observar que es incipiente el control de cambios en el proyecto, que pueden causar problemas en la Gestión del Alcance con dilatación de tiempo y costes. Xavier (2009) establece que los procedimientos de control de cambios pueden ser todos los manuales y se asegurarán de que, para cada solicitud de cambio de alcance, se hace una evaluación de su impacto en el proyecto. Sin una gestión formal de cambios, es imposible garantizar que las modificaciones propuestas son compatibles con los objetivos de negocio central (Xavier, 2009).

Tabla 2. Temas relacionados con la gestión de la integración

Pregunta / Ítem	Afirmación	siempre	a veces	nunca	total
9-1	Cada proyecto tiene claramente un patrocinador (sponsor).	1	5	3	9
9-2	Existen procedimientos claros con el fin de tener una documentación mínima del proyecto.	1	7	1	9
9-4	La selección y aprobación de proyectos es juicioso basado en un estándar de documento específico, por ejemplo, el Project Charter.	2	5	2	9
9-5	Para cada proyecto se le asigna un gerente de proyecto.	3	5	1	9
12-5	Los cambios de proyecto son aprobados por el patrocinador antes de incorporarse, es decir, existe un control eficaz de cambios.	1	7	1	9

Fuente: encuestados

Disciplina 2 – Gestión del Alcance

La Gestión del Alcance incluye los procesos requeridos para asegurar que el proyecto incluya todo el trabajo requerido y sólo lo que es necesario para completar el proyecto con éxito. Esta gestión se relaciona principalmente con la definición y el control de lo que es y lo que no está incluido en el proyecto (PMI, 2013).

En el cuestionario fueron presentados tres ítems frente a la Gestión del Alcance (Tabla 3). El nivel de concordancia de respuestas “siempre” a las preguntas 9-3 (proyectos tienen sus entregas bien definidas) y 12-08 (al final de los proyectos se evalúan los resultados) es constante, sin embargo, se puede considerar un bajo número (tres encuestados), ya que una clara definición de las entregas planeadas (objetivos y resultados esperados) de un proyecto es esencial para que se pueda determinar si un proyecto se ha realizado correctamente o no (Newton, 2011; Rabechini, 2011).

Tabla 3. Temas relacionados con la gestión del alcance

Pregunta / ítem	Afirmación	siempre	a veces	nunca	total
9-3	Los proyectos tienen sus entregas (objetivos y resultados esperados) bien definidas.	3	5	1	9
12-5	Los cambios de proyecto son aprobados por el patrocinador antes de incorporarse, es decir, existe un control eficaz de cambios.	1	7	1	9
12-8	Al final de los proyectos se evalúan los resultados (planificación vs. realizado).	3	6	0	9

Fuente: encuestados

Disciplina 3 – Gestión del Tiempo

La Gestión del Tiempo incluye los procesos necesarios para gestionar la terminación a tiempo del proyecto (PMI, 2008) los procesos.

Las tres afirmaciones contenidas en el cuestionario que abordan la Gestión del Tiempo (Tabla 4) muestran que los proyectos de gran parte de las instituciones encuestadas tienen un programa de actividades (cuatro respuestas “siempre” en la pregunta 10 - ítem 1); todavía, el acuerdo sobre el nivel de actualización del programa de los proyectos en curso, se reduce considerablemente (pregunta 10 - ítem 2). La última pregunta del tema (10-3) deja claro que el programa es comunicado a los miembros del equipo del proyecto, pero no de una manera sistemática (hay seis respuestas “a veces”). Según Terribili Filho (2010), se recomienda que el programa actualizado se publique en la página web del proyecto (si existente) y en las paredes de la habitación en la que opera el equipo del proyecto, también llamada la Sala de Guerra (*War Room*).

Tabla 4. Temas relacionados con gestión del tiempo

Pregunta / ítem	Afirmación	siempre	a veces	nunca	total
10-1	Cada proyecto tiene un programa de actividades.	4	4	1	9
10-2	El programa de actividades se actualiza en el curso del proyecto.	2	5	2	9
10-3	El programa de actividades es el conocimiento del equipo de proyecto y se fija en su sitio de acceso común o se lo remite a los miembros del equipo.	3	6	0	9

Fuente: encuestados

Disciplina 4 – Gestión de Costos

La Gestión de Costos implica en los procesos que intervienen en las estimaciones, presupuestos y control de los costos de manera que el proyecto pueda ser terminado dentro del presupuesto aprobado (PMI, 2013).

Dos afirmaciones abordaron los conceptos básicos de la Gestión de Costos, que se presentan en Tabla 5. La pregunta 11-1 está relacionada con la planificación de los costos del proyecto y la 11-2 para su seguimiento en el transcurrir de la ejecución del proyecto. Los resultados pueden considerarse positivos, ya que para ambas preguntas, la respuesta “siempre” representa la mitad de las respuestas que se dieron. Gido y Clements (2007) refuerzan la importancia de supervisar la programación de actividades y el presupuesto, con el fin de verificar las posibles variaciones y determinar rápidamente las acciones correctivas.

Tabla 5. Temas relacionados con gestión de costos

Pregunta / ítem	Afirmación	siempre	a veces	nunca	total
11-1	Cada proyecto cuenta con un presupuesto ajustado (budget).	4	2	2	8
11-2	El presupuesto se supervisa en el transcurso del proyecto y las distorsiones detectadas son tratadas en tiempo de proyecto.	4	4	0	8

Fuente: encuestados

Disciplina 5 – Gestión de la Calidad

La Gestión de la Calidad del proyecto incluye los procesos y actividades de la organización ejecutante que determinan las políticas de calidad, objetivos y responsabilidades para que el proyecto satisfaga las necesidades para las cuales se llevó a cabo. Implementa un sistema de Gestión de la Calidad a través de políticas y procedimientos para la mejora continua de los procesos que se realizan a través de las actividades de los proyectos, según corresponda (PMI, 2013).

En cuanto al cuestionario, dos afirmaciones se pueden agrupar con el tema de Gestión de la Calidad (Tabla 6). Aunque los temas de 9-3 (entregables del proyecto) y 12-8 (evaluación de resultados) que ya se han discutido en la Gestión del Alcance, que afectan directamente a la calidad del proyecto, en términos de planificación y finalización del proyecto.

El registro de las lecciones aprendidas en los proyectos (pregunta 12 - ítem 6) muestra una prioridad con la gestión del conocimiento en la institución. La pregunta 12-7 sobre los indicadores de seguimiento de proyecto durante su implementación demuestra que esta práctica no es ampliamente utilizada en las instituciones encuestadas (seis respuestas “nunca”). Como Ander y Aguilar (2005) afirman, los indicadores del proyecto son las herramientas de evaluación preestablecidos que permiten demostrar empíricamente (basado en la experiencia y la observación) y de modo objetivo, como está la progresión de una o más dimensiones de un proyecto sobre los objetivos.

Tabla 6. Temas relacionados con gestión de la calidad

Pregunta / ítem	Afirmación	siempre	a veces	nunca	total
9-3	Los proyectos tienen sus entregas (objetivos y resultados esperados) bien definidas.	3	5	1	9
12-6	Las lecciones aprendidas (qué salió bien, qué salió mal, lo que se podría haber hecho mejor) se registran para su uso posterior en proyectos similares.	3	4	1	8
12-7	Durante la ejecución, los proyectos son supervisados por medio de indicadores de desempeño.	1	2	6	9
12-8	Al final de los proyectos se evalúan los resultados (planificación vs. realizado).	3	6	0	9

Fuente: encuestados

Disciplina 6 – Gestión de los Recursos Humanos

La Gestión de Recursos Humanos de un proyecto incluye los procesos que organizan y dirigen el equipo del proyecto. El equipo del proyecto está formado por personas con funciones y responsabilidades asignadas a la finalización del proyecto. El tipo y el número de miembros del equipo del proyecto pueden cambiar a lo largo del proyecto (PMI, 2013). Complementando, Lockitt (2000) refuerza la importancia de la reunión inicial del proyecto con todo el equipo, con indicación clara de los objetivos y criterios para medir el rendimiento mediante la eliminación de las barreras que pueden afectar el éxito del proyecto.

De las tres afirmaciones contenidas en el cuestionario para debatir la Gestión de los Recursos Humanos (Tabla 7), la pregunta 9-5 (cada proyecto cuenta con un gerente designado) se ha discutido en la Gestión de la Integración. La pregunta 9-7 (calificación de los participantes del proyecto) con seis respuestas “nunca” demuestra el bajo nivel de preparación del equipo del proyecto, que ciertamente afectará negativamente la ejecución de las actividades del proyecto. Respecto a la pregunta 9-8 (profesionales dedicados exclusivamente a la gestión de proyectos), el elevado número de respuestas “nunca” (ocho) es consistente con la respuesta atribuida a la ausencia de la Oficina de Proyectos en las instituciones encuestadas.

Tabla 7. Temas relacionados con la gestión de recursos humanos

Pregunta / ítem	Afirmación	siempre	a veces	nunca	total
9-5	Para cada proyecto se le asigna un gerente de proyecto.	3	5	1	9
9-7	Los profesionales que gestionan proyectos tienen una formación y/o prácticas en gestión de proyectos.	0	3	6	9
9-8	La organización cuenta con profesionales dedicados exclusivamente a la gestión de proyectos.	0	1	8	9

Fuente: encuestados

Los escuálidos resultados de los ítems de Gestión de Recursos Humanos se reunirán los diez factores críticos de éxito para un proyecto, señalados por Pinto y Slevin (1987) citados en Rabechini (2011), ya que tres de ellos están relacionados con los recursos humanos: apoyo a la gestión (autoridad y el poder para administrar los recursos del proyecto); personal (asignación,

contratación, selección y capacitación que el personal necesita para el proyecto) y las tareas técnicas (disponibilidad y competencia para monitorizar las tareas técnicas).

Disciplina 7 - Gestión de las Comunicaciones

La Gestión de las Comunicaciones del proyecto incluye los procesos requeridos para asegurar que la información del proyecto se genere, recopile, distribuya, almacene, recupere y se organice de una manera oportuna y apropiada (PMI, 2013).

De los seis ítems de la Gestión de las Comunicaciones (Tabla 8) las preguntas 12-1 (proyectos tienen un Plan de Comunicación) y 12-2 (comunicaciones son guiadas efectivamente por el Plan de Comunicación) son los más específicos de la materia, como otros que ya se han comentado en otras disciplinas: 9-2 (Gestión de la Integración), 10-3 (Gestión del Tiempo) y 12-6 y 12-7 (Gestión de Calidad).

En respuesta a la pregunta 12-1 (proyectos tienen un Plan de Comunicación) se refuerza que sólo dos encuestados indicaron “siempre” y a la pregunta 12-2 ningún encuestado eligió “siempre”, que muestra la baja existencia y la baja eficacia del plan de comunicación en las instituciones encuestadas. Como señala Carvalho y Rabechini (2011) la naturaleza compleja de la comunicación se debe a varios factores, tales como el poder semántico, político dentro del individuo, o de cuestiones tecnológicas y metodológicas de carácter organizativo.

Tabla 8. Temas relacionados con la gestión de las comunicaciones

Pregunta / Ítem	Afirmación	siempre	a veces	nunca	total
9-2	Existen procedimientos claros con el fin de tener una documentación mínima del proyecto.	1	7	1	9
10-3	El programa de actividades es el conocimiento del equipo de proyecto y se fija en su sitio de acceso común o se lo remite a los miembros del equipo.	3	6	0	9
12-1	Los proyectos tienen un Plan de Comunicación.	2	4	3	9
12-2	En general, las comunicaciones del proyecto se orientan de manera efectiva por el Plan de Comunicación previamente preparado.	0	7	2	9
12-6	Las lecciones aprendidas (qué salió bien, qué salió mal, lo que se podría haber hecho mejor) se registran para su uso posterior en proyectos similares.	3	4	1	8
12-7	Durante la ejecución, los proyectos son supervisados por medio de indicadores de desempeño.	1	2	6	9

Fuente: encuestados

Disciplina 8 - Gestión de Riesgos

La Gestión de Riesgos en los proyectos incluye la planificación, la identificación, el análisis, la planificación de la respuesta, el seguimiento y control de riesgos de un proyecto. Los objetivos de la Gestión de Riesgos son aumentar la probabilidad de eventos positivos y reducir la probabilidad y el impacto de los eventos negativos (PMI, 2013).

Dos sondas fueron presentadas en el cuestionario para identificar los aspectos relevantes de la Gestión de Riesgos, que figuran en Tabla 9: pregunta 12-3 (identificación de riesgos en la planificación del proyecto) y 12-4 (Gestión de Riesgos en tiempo de ejecución del proyecto). El alto nivel de respuesta “a veces” a ambas preguntas parece mostrar un aspecto positivo para el tema, pero poco sistemático y estandarizado, debido a la baja cantidad de respuesta “siempre”. Los autores Salles, Soler, Valle y Rabechini (2010) argumentan que la Gestión de Riesgos puede aumentar considerablemente las posibilidades de éxito de un proyecto, afirmando que la vigilancia debe hacerse de manera sistemática con periodicidad definida.

Tabla 9. Temas relacionados con la gestión de riesgos

Pregunta / Ítem	Afirmación	siempre	a veces	nunca	total
12-3	Los riesgos se identifican en la fase de planificación del proyecto.	1	6	2	9
12-4	Los riesgos son gestionados en la ejecución del proyecto.	1	7	1	9

Fuente: encuestados

Disciplina 9 – Gestión de Adquisiciones

La Gestión de Adquisiciones del Proyecto incluye los procesos para comprar o adquirir productos, servicios o resultados fuera del trabajo hecho por el equipo del proyecto. La Gestión de Adquisiciones del proyecto incluye la gestión de contratos y control de cambios que se requieren para desarrollar y administrar contratos u órdenes de compra emitidas por miembros autorizados del proyecto (PMI, 2013).

No se ha hecho ninguna pregunta sobre Gestión de Adquisiciones, porque por lo general, en las instituciones educativas las compras son hechas de forma centralizada por el departamento responsable y no por el equipo del proyecto. De todos modos, la administración del contrato es considerada fundamental en la gestión de proyectos, ya que la ocurrencia de fallos puede tener consecuencias de carácter técnico, financiero o legal (Xavier, Weikersheimer, Linhares y Diniz, 2010).

Comentarios adicionales contenidos en las respuestas

Sólo tres encuestados utilizan el espacio para comentarios adicionales (pregunta 14), así como la usan para justificar cualquier respuesta anterior. El primero afirmó que su institución se caracteriza por la autogestión de involucrar a los padres, profesores y patrocinadores, así que hay procesos totalmente informales. Otro de los encuestados afirmó que la institución en que trabaja tiene varias unidades en el país, con la normalización en la mayoría de los procesos existentes, pero hay flexibilidad y autonomía en el ámbito de la gestión de proyectos, lo que puede indicar la ausencia de una metodología única y estandarizada para ellos. Por último, otro entrevistado aprovechó el espacio para hacer una declaración confesional de la falta de control, la planificación y la gestión de los proyectos, diciendo que el hecho de responder al cuestionario propuesto, trajo una reflexión crítica sobre la creación y la mala conducta de los proyectos en su institución.

7. CONSIDERACIONES FINALES

Los proyectos de educación consisten en la introducción de nuevas tecnologías en el aula, el desarrollo de materiales de aprendizaje multimedia, el desarrollo de nuevos modelos de asistencia a clase, los proyectos de investigación, de realización de congresos, simposios y exposiciones, la creación de revistas científicas, la implantación de nuevas herramientas de gestión, por último, las innovaciones que afectan a la clase, la educación del estudiante, el clima y el manejo de las herramientas de la institución.

El cuestionario creado y aplicado en instituciones de Sao Paulo se presentó estructurado y organizado, que cubre las principales disciplinas contenidas en gestión de proyectos. En cuanto a los resultados obtenidos, aunque con una pequeña muestra (nueve encuestados de nueve instituciones diferentes), es posible tener una visión preliminar de las prácticas de gestión de proyectos en instituciones São Paulo. En cuanto a los tipos de proyectos, los mismos están asociados con la introducción de las nuevas tecnologías en la educación o relacionados con iniciativas de mejoras en los procesos de enseñanza. Ninguna de las instituciones encuestadas tiene Oficina de Proyectos o *Project Management Office* (PMO), demostrando poca estandarización en los procesos de manejo de proyectos.

En Gestión de la Integración, los mayores problemas identificados son la falta de claridad en cuanto al patrocinador del proyecto y la ausencia de procedimientos que definan el mínimo de documentación en el proyecto. En la Gestión del Alcance, los cambios no son pre-aprobados antes de ser incorporados en el proyecto. En Gestión del Tiempo, mientras que gran parte de los proyectos tienen programa de actividades, no son actualizados a lo largo del proyecto. En Gestión de la Calidad identificaron que los proyectos no son supervisados por los indicadores de desempeño durante su ejecución. En Gestión de los Recursos Humanos, el punto más crítico que se identificó fue que los profesionales que gestionan los proyectos no tienen formación o no conocen prácticas específicas en gestión de proyectos. El mayor problema en la Gestión de las Comunicaciones es la falta de un plan de comunicación del proyecto, y cuando está presente, es poco utilizado para guiar las comunicaciones del proyecto. Los riesgos, tanto en la identificación y gestión, no están sistematizados, transmitiendo una sensación de “reacción” a los riesgos en lugar de una preparación previa eficaz de los planes de respuesta.

Es necesario registrar que una institución educativa es diferente de una empresa. Una escuela tiene ante todo una “función social” que trasciende algunos detalles y objetivos de las empresas, tales como la productividad, la rentabilidad y la competitividad, por lo que debe ser considerada como tal. Sin embargo, las innovaciones radicales o incrementales deben formar parte de la dinámica de una escuela, ya que es inherente a su condición de enseñanza e investigación.

La iniciativa de implementar gestión de proyectos en una institución educativa puede ocurrir en modo “top-down” (de arriba hacia abajo), o sea, impuesta por la alta dirección, pero con baja probabilidad de éxito. Debe ser respetada y analizar los aspectos históricos y culturales de la institución, buscando un acercamiento con los profesionales con el fin de convencerlos de las ventajas del nuevo enfoque. El proceso de formación debe ser precedido con observaciones de campo (posiblemente incluyendo algunas entrevistas), que deben ser imparciales. La gestión del cambio es vital para el éxito de la iniciativa, ya que sólo después de la realización de un diagnóstico integral y sin concesiones, es que la iniciativa debe progresar. La realización de un proyecto piloto, por ejemplo, de preferencia algo simple y de corto plazo, con la participación de un equipo pequeño, pero muy bien entrenado puede traer los resultados esperados. La divulgación posterior de proyecto bien sucedido puede estimular la difusión del enfoque de las

diversas áreas de la institución educativa, con la participación de profesionales de una manera positiva y responsable.

La implementación exitosa del enfoque “por proyectos” dependerá de varios factores, como compromiso de la alta dirección, la capacitación del personal administrativo y de los maestros, los objetivos compartidos, comunicación interna efectiva y la persistencia de todos. Después de haber verificado las ventajas y beneficios a través de este enfoque, será posible, planear la implementación de una Oficina de Proyectos, también llamada de *Project Management Office* (PMO), con lo cual las buenas prácticas identificadas (internas y externas) se darán a conocer y se incorporará a la metodología de la institución, la actualización de las normas, de procesos y procedimientos, la creación de una estructura organizativa que proporciona capacitación y apoyo a las herramientas utilizadas, además de otras responsabilidades para asegurar el éxito de los proyectos en la institución.

Cualquier organización puede puntualmente utilizar este cuestionario y con bases en sus respuestas, podrá reflexionar sobre su nivel de madurez en la gestión de proyectos, con la identificación de elementos ausentes y posibles mejorías en los procesos existentes.

Así, mientras que los resultados de la investigación desarrollada no son muy alentadores como la gestión de proyectos en las instituciones educativas de São Paulo, una colección de datos más amplios en términos cuantitativos (número de instituciones) y geográficos (otras grandes ciudades de Brasil y de otros países de América del Sur) puede confirmar o no el escenario identificado, lo que permite la presentación de las críticas, sugerencias de mejora y un modelo para la Gestión de Proyectos Educativos - el área que tiene que evolucionar rápidamente, contribuyendo con la Educación y consecuentemente para la creación de una sociedad más desarrollada, más humana y más justa.

REFERENCIAS

Ander, E., y Aguilar, M. (2005). *Cómo elaborar un proyecto: guía para diseñar proyectos culturales y sociales*. 18. ed. Buenos Aires: Lúmen/Hvmanitas.

Bassey, M. (1999). *Case study research in educational settings*. Buckingham: Open University Press.

Campanario, M., Maccari, E., Silva, M., y Santana, S. (2009). Desenvolvimento de um curso de mestrado profissional sob a perspectiva de gestão de projetos. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios (RBGN)*, 11 (33).

Carvalho, M., y Rabechini, J. (2011). *Fundamentos em gestão de projetos: construindo competências para gerenciar projetos*. 3. ed. São Paulo: Atlas.

FAPESP (2013). *O futuro agora: empresas juniores brasileiras faturaram R\$ 8,5 milhões com mais de 2 mil projetos*. Ed. 2012, out. Recuperado de: <http://revistapesquisa.fapesp.br/2013/10/17/o-futuro-agora>

Ferrás, X. (2010). *Innovación 6.0: el fin de la estrategia*. Barcelona: Plataforma Editorial.

G1 ECONOMIA. SP *teria 36º maior PIB do mundo, se fosse um país, diz FecomercioSP*. 24 ene. 2013. Recuperado de: <http://g1.globo.com/economia/noticia/2013/01/sp-teria-36-maior-pib-do->

mun-do-se-fosse-um-pais-diz-fecomercio.html

Gido, J., y Clements, J. (2011). *Gestão de projetos*. São Paulo: Cengage Learning.

Lokkitt, B. (2000). *Practical Project Management for education and training*. London: FEDA.

Mansur, R. (2007). *Implementando um escritório de projetos*. Rio de Janeiro: Brasport.

Mattos, J., y Gulmarães, (2005). *Gestão da tecnologia e inovação: uma abordagem prática*. São Paulo: Saraiva.

Newton, R. (2011). *O gestor de projetos*. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall.

PMI - Project Management Institute. (2008). *Um guia do conhecimento em Gerenciamento de Projetos (Guia PMBOK)*. 4. ed. Pensilvânia: Project Management Institute.

PMI - Project Management Institute. (2013). *Um guia do conhecimento em Gerenciamento de Projetos (Guia PMBOK)*. 5. ed. Pensilvânia: Project Management Institute.

PMI - Project Management Institute. (2010). *Chapters Brasileiros. Estudo de Benchmarking em Gerenciamento de Projetos Brasil 2010*. Recuperado de: http://www.mp.go.gov.br/portalweb/hp/33/docs/benchmarking_gp_2010_geral.pdf

PMI - Project Management Institute. (2015). *PMI Chapters*. Recuperado de: <http://www.pmi.org/Get-Involved/Chapters-PMI-Chapters.aspx>

Rabechini, R. (2011). *Gerente de projetos na empresa*. 3. ed. São Paulo: Atlas.

Salles, J., Correa, C., Soler, A., Valle, J., y Rabechini, J. (2010). *Gerenciamento de riscos em projetos*. 2. ed. Rio de Janeiro: FGV.

Terribili, A., y Raphael, H. (2006). Relações entre a certificação internacional PMP de Gerência de Projetos e uma sala de aula. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación da Universidad de Costa Rica*. San Jose, 6 (1).

Terribili, A. (2010). *Indicadores de Gerenciamento de Projetos: monitoração contínua*. São Paulo: M. Books.

Terribili, A. (2011a). *Gerenciamento de Projetos em 7 passos: uma abordagem prática*. São Paulo: M. Books, 2011a.

Terribili, A. (2011b). A profissionalização do Gerenciamento de Projetos no Brasil: um estudo comparativo dos benchmarkings de 2004 e 2010. *Revista Estratégica*, 11 (1).

Wick, W., y León, L. (1997). *O desafio do aprendizado: como fazer sua empresa estar sempre à frente do mercado*. São Paulo: Nobel.

Xavier, C. (2009). *Gerenciamento de Projetos: como definir e controlar o escopo do projeto*. 2. ed. São Paulo: Saraiva.

Xavier, C., Weikersheimer, D., Linhares, J., y Diniz, L. (2010). *Gerenciamento de aquisições em projetos*. 2. ed. Rio de Janeiro: FGV.

Percepción del desarrollo humano en jóvenes vulnerables: Estudio exploratorio en contextos escolares del sur de Chile

Carolina Alejandra Aparicio Molina^{a*}, Christian Esteban Miranda Jaña^b,
Carlos A. Amtmann Moyano^c

^aUniversidad Católica de la Santísima Concepción, Facultad de Educación, Chile; ^bUniversidad de Chile, Facultad de Ciencias Sociales, Chile; ^cUniversidad Austral de Chile, Facultad de Filosofía y Humanidades, Chile.

Recibido: 01 julio 2015 Aceptado: 28 agosto 2015

RESUMEN. El estudio realizado tuvo por propósito indagar si los beneficios obtenidos a través del “Sistema Chile Solidario-Puente” (SCS-P), potenciaban el desarrollo humano de los estudiantes de un establecimiento educativo de Enseñanza Media del sur de Chile, a la vez que facilitan su retención escolar. Metodológicamente es de carácter cuantitativo, tipo exploratorio, transversal y de análisis comparativo. La muestra corresponde a 182 estudiantes, a quienes les fue administrado un cuestionario sobre percepciones respecto al Desarrollo Humano. Los datos obtenidos fueron analizados utilizando estadística descriptiva y comparación de Medias (ANOVA). Los resultados no evidenciaron diferencias estadísticamente significativas entre los jóvenes que participan y que no participan en el SCS-P. Pero, sí se presentan diferencias al incorporar factores personales (género y tipo de educación). Estos hallazgos revelan la necesidad de potenciar en las intervenciones socioeducativas aquellos factores que establecen diferencias significativas y que permitirían avanzar en el desarrollo humano juvenil.

PALABRAS CLAVE: Desarrollo Humano Juvenil, Empoderamiento, Autoconocimiento, “Sistema Chile Solidario”, Educación Formal.

Perception of human development in lack income youth: an exploratory study in school contexts in the south of Chile

ABSTRACT. *The aim of this study was to investigate if the benefits guaranteed from the “Chile Solidario-Puente” (SCS-P) increases the human development in secondary school students in the south of Chile at time that it helps school retention. The study was methodologically quantitative, exploratory and transversal, the analysis was comparative. The sample corresponds to 182 students, who were administered a questionnaire on perceptions about Human Development. The data obtained were analyzed using descriptive statistics and mean comparison (ANOVA). The results showed no statistically significant differences between the young people participating and not participating in the SCS-P. But differences are present when personal factors (gender and type of*

* Correspondencia: Carolina Aparicio Molina, Universidad Católica de la Santísima Concepción, Chile.
Correo Electrónico: caparicio@ucsc.cl

education) are added. These findings reveal the need to enhance the socio interventions in those factors that establish significant differences that would advance human development in youth.

KEYWORDS: *Young Human Development, Empowerment, Self-Knowledge, “Chile Solidario System”, Formal Education.*

1. INTRODUCCIÓN

En América Latina las políticas de desarrollo social consideran a la educación como uno de sus pilares para el avance en la superación de la pobreza y como medio para mejorar la calidad de vida de las personas. En Hopenhayn (coord.) (2008) se señala que la educación es uno de los principales factores para impulsar el desarrollo de los individuos. Bien concebida, apunta a desarrollar las capacidades de las personas para que estas puedan ejercer sus derechos y libertades, impulsar sus proyectos de vida, afianzar y recrear su cultura, participar de los sistemas de aportes y retribuciones y acceder así al bienestar y a la protección social. En una perspectiva social, una buena educación con acceso universal es el principal fundamento para democratizar el desarrollo de capacidades y, con ello, el posterior acceso a oportunidades. Constituye, si se rige por los principios de equidad y calidad, el mecanismo más importante de inclusión social en el tránsito de una generación a la siguiente.

A partir de los años 90, en Chile se ha entretendido una red de programas, organizaciones y servicios que promueven, entre otros aspectos, el cumplimiento de la escolaridad obligatoria -12 años- como una de las vías centrales para la superación de desigualdades y la pobreza.

Pese a los esfuerzos permanentes por alcanzar estos objetivos, el ausentismo y deserción escolar continúan siendo problemas en el país y para revertirlo se ha demandado la concentración de esfuerzos en los sectores de mayor deserción, que corresponde a jóvenes en situación de vulnerabilidad y/o extrema pobreza (Hein y Valdivieso, 2004; González y Güell, 2012; Gobierno de Chile- MIDEPLAN, 2005; Ranis y Stewart, 2012; Ruiz y Vergara 2005).

Desde 1990 en Chile se aplicó, junto a una economía de libre mercado, un potente Plan de Protección Social (Amtmann, 2008). Este plan consideraba la definición de un nivel de escolaridad obligatoria y una estrategia global de intervención denominado Sistema de Protección Social, en el cual se consideró propuestas tales como el Sistema Chile Solidario (SCS) que incorporó áreas estratégicas para disminuir la pobreza. El SCS se implanta definitivamente el año 2002 y tiene como propósito la superación de la pobreza extrema a través de la inclusión social de los grupos familiares (Camhi, 2003; Cit. en Riquelme y Valenzuela, 2005). La intervención considera a las familias que se encuentran bajo la línea de la pobreza vinculándolas al SCS a través del “Programa Puente”. Este Programa lo ejecuta una institución del Estado, el Fondo de Solidaridad social (FOSIS) en convenio con los municipios de cada una de las 341 comunas del país. Entrega a las familias beneficiarias un apoyo psicosocial que consiste en un acompañamiento personalizado a la familia por parte de un profesional o técnico (Apoyo Familiar), a través de un sistema de visitas periódicas en cada domicilio. El rol fundamental del Apoyo Familiar es constituirse en enlace entre la familia y la red pública y privada de promoción social, en áreas tales como identificación, salud, educación, dinámica familiar, habitabilidad, trabajo e ingresos. Este acompañamiento dura 24 meses, constituyéndose en un estímulo para potenciar las fortalezas de la familia como núcleo y apoyarlas en la concreción de sus expectativas facilitando su acceso a beneficios y derechos sociales.

En el ámbito educativo uno de los objetivos de esta intervención inicial corresponde a que cada niño y joven en edad escolar asista de forma permanente a un centro educativo con el objetivo de alcanzar los niveles de escolaridad obligatoria.

Considerando, desde la perspectiva del Desarrollo Humano, que la juventud es un grupo etéreo en proceso de configuración de su identidad, a través de la construcción de proyectos de vida personales e integrándose a la sociedad a partir de sus aspiraciones, individualidades y responsabilidades (Arnillas y Paucar, 2006). Se cree que el proceso educativo debiera evitar que los jóvenes provenientes de familias en situación de pobreza permanezcan en esa situación al llegar a su adultez a través de la integración social. Pero no sólo desde la entrega de beneficios que nivelen las desigualdades, sino que a través del desarrollo de capacidades que faciliten a los jóvenes como a los demás individuos de la sociedad, la autonomía y capacidad de emprender en su vida a partir de sus intereses y necesidades (Sen, 1999).

En función de lo anterior se considera relevante investigar desde la perspectiva de los propios jóvenes de qué manera se relacionan las políticas sociales asociadas a la retención escolar con el Desarrollo Humano percibido por ellos en factores como el empoderamiento y autoconocimiento.

Consecuentemente, el objetivo de este trabajo es describir cómo las políticas públicas implementadas por el SCS-P se relacionan con el empoderamiento y autoconocimiento de los estudiantes, y a partir de aquello, analizar y comparar las percepciones del Desarrollo Humano entre jóvenes beneficiarios y no pertenecientes al Sistema Chile Solidario- Puente (SCS-P), a modo de considerar las diferencias o similitudes entre pares.

La investigación no pretende ser representativa de la totalidad de la juventud o de los jóvenes en similares condiciones ya que, entre otros elementos, se realizó en un único centro educativo. Así mismo, la investigación no se debe pensar como una evaluación del Sistema de Protección Social en Chile, pues, entre otros factores, esta política social posee un carácter sistémico que se focaliza en el desarrollo del núcleo familiar, aspecto que no fue considerado en este trabajo.

2. ANTECEDENTES TEÓRICOS

El estudio del Desarrollo Humano surge como resultado de una búsqueda por promover la principal riqueza de los países: las personas. Los estudios organizados a nivel mundial desde 1990 por el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), se focalizan en tres aspectos de alta relevancia política y social: educación y alfabetización; salud y esperanza de vida, e ingreso. Desde su comienzo se considera la concepción de desarrollo como dinámica e incidida por otros factores, pero los tres indicadores se presentan como relevantes para el desarrollo en todas las culturas. En esta línea cada informe anual del Índice de Desarrollo Humano elaborado en base a los tres aspectos mencionados, se genera en torno a una temática de relevancia en la agenda de la mayoría de los gobiernos (PNUD, 2004). El Enfoque del desarrollo humano parte de la premisa que las personas son parte fundamental del desarrollo de los países, esencialmente desde sus capacidades (Sen, 1999). De este modo se cree posible revertir la pobreza desde las mismas personas y su intervención en la realidad, y no desde la condición de dependientes de beneficios otorgados por un organismo.

A partir de esta perspectiva, se considera que los jóvenes requieren para potenciar su desarrollo humano la ampliación de sus oportunidades, sentir y vivenciar que su labor cotidiana les permite aprovechar sus talentos y dar vida a sus anhelos. De igual forma, necesitan conocer o buscar el rol a cumplir en la sociedad y por medio de eso, participar activamente de ella (Erikson, 2000; PNUD,

2004). Esta concepción se vincula a los procesos educativos formales a través de la proyección de una mejor calidad de vida, sintiendo satisfacción con dichos procesos y vivencias actuales para proyectarse a un futuro mejor a partir de las propias habilidades y capacidades. Chile, en particular, acoge recomendaciones para avanzar en la cobertura de la educación y en el “diseño de políticas educativas efectivas que consideren las características específicas de la población a la que se dirigen” (ONU, 2005, p. 89).

Lo anterior se relaciona con los jóvenes en situación de vulnerabilidad, que podrían abandonar el sistema educativo y que para mantenerse en él, requieren cubrir necesidades específicas, tanto en lo material como en lo psicosocial. Ello demanda, desde la perspectiva del Desarrollo Humano, considerar al otro en su propio desarrollo, con sus particularidades a nivel de edad, género, procedencia y expectativas, por lo que no es sólo una acción, sino un compromiso con los estudiantes que permita a cada quien recibir lo que necesita. Así, la educación debe promover en los educandos una nivelación de oportunidades y no la reproducción de la pobreza, por esto se apela a una educación de calidad que fije su atención en el desarrollo del individuo (ONU, 2005).

Por tanto, la deserción escolar comprendida como el abandono temprano de los establecimientos educacionales, se define como fracaso educacional (Ruiz y Vergara 2005) y la exclusión de los jóvenes de una de las opciones reales para salir de la pobreza. En los últimos años las investigaciones identificaron diversos factores vinculados a esta problemática asociados a la pobreza familiar y a la complejidad de situaciones que ésta abarca, siendo el capital social y familiar uno de factores mayormente asociados a la deserción, vinculada al trabajo infantil, incapacidad de percibir insumos escolares, hogar inestable, entre otros (Ruiz y Vergara 2005).

En esta línea, los últimos gobiernos de Chile, han implementado medidas de prevención y se desarrollan diversas políticas de apoyo a retención escolar. En su conjunto, estas políticas se orientan a mejorar la calidad de la educación y potenciar la permanencia de los jóvenes en los centros educacionales. El objetivo de estos programas es focalizar los recursos en áreas prioritarias de pobreza y vulnerabilidad socioeconómica, entregándose, por ejemplo, a través del Programa Liceo para Todos, becas de alimentación y útiles escolares entre otros, percibidos a través de la Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas (JUNAEB).

Los beneficiarios de estos recursos suelen ser los centros completos o jóvenes en función de sus bajos niveles de asistencia y calificaciones, la superioridad etárea en relación a sus compañeros, la falta de integración al sistema escolar y el distanciamiento entre la educación que recibían y el mundo laboral (Ruiz y Vergara 2005). En la actualidad la deserción escolar se aborda, también mediante la acción focalizada de los municipios y el Sistema de Protección Social Chile Solidario.

Frente a esta situación destaca la educación que inicia tempranamente a los jóvenes en el mundo del trabajo, vía profesionalizante alternativa y equivalente a la científico humanista, la cual ha sido preferida por los sectores con más carencias socioeconómicas y se ha consolidado como un factor que aumenta la tasa de escolarización en Chile, pero que paradójicamente es calificada como un camino que no facilita las condiciones para que los jóvenes puedan continuar estudios superiores y de este modo avanzar en la pirámide social (Bellei, 1999; Ortiz, 2009).

En base a los elementos anteriores y vinculado al foco de investigación, es preciso comprender que los jóvenes se encuentran vivenciando la etapa de adaptación al mundo adulto, denominada Identidad versus Confusión de la identidad (Erikson, 2000). Durante este proceso de adecuación a un rol que permita comprender la identidad, delimitándola de otras, es central el *autoconocimiento*. En efecto, saber cuáles son las habilidades que se poseen, cómo desarrollar otras, los gustos, visiones, entre otros. En este proceso es clave el apoyo del entorno para saber qué

es lo que se quiere hacer en el futuro, en función de las habilidades y no de las obligaciones del medio (Steinberg, 2005). Alcanzar la identidad del *yo* es un proceso complejo y de permanente desarrollo, el cual se comienza a lograr en la medida que se alcance la combinación de atributos físicos y psicológicos propios de cada individuo (Shaffer, 2000). En la juventud se afirma un autoconcepto más abstracto, psicológico y coherente, que comprende el funcionamiento de la personalidad en distintos escenarios. Estos elementos son fundamentales para desarrollar la autonomía y crecimiento moral de los jóvenes (Puig y Martínez 1989; Delors, 1996; Trilla y Novella 2001).

En específico los jóvenes en general y en particular los chilenos, se encuentran en un período para tomar decisiones importantes y para realizar aprendizajes significativos, se les considera individuos altamente emotivos y la satisfacción está sujeta al bienestar que les proporcionan los lugares donde estudian o pasan largos periodos de tiempo (Asún, 2004; Instituto Nacional de Estadísticas- INE, 2006). Así también éstos juzgan la calidad de los aprendizajes de acuerdo a la valoración, que desde su emotividad y sentimientos hacen del entorno escolar (Manterola, 1998).

En este estudio, el Autoconocimiento sobre el desarrollo humano en el presente se abordó desde lo fundamental que resulta para los jóvenes, el conocerse y aceptarse a sí mismos, para poder integrarse a la sociedad y a los roles que ésta les propone (Erikson, 2000). Lo anterior en conocimiento de que este proceso avanza con el paso del tiempo y que el logro de esta etapa consiste en la valoración de las estructuras sociales, entre ellas el medio escolar como espacio para participar en la sociedad y en su propia vida.

Otra premisa del estudio lo comprende el *empoderamiento*, el cual se asume junto a Arnillas y Paucarr (2006), como la disposición a ejercer poder sobre la propia vida a partir de las capacidades, poder hacer algo, pensar, actuar y asumir retos. Como acción humana, involucra emociones, sentimientos y conocimientos de un sujeto que puede, junto a su comunidad, disponer de su futuro. Este constructo refiere a un aspecto fundamental para los jóvenes y su integración en la sociedad desplegando su creatividad. Por ello ambos conceptos, *empoderamiento* y *autoconocimiento*, se relacionan en el conocerse y aceptarse a sí mismos, para poder integrarse a la sociedad y a los roles que ésta les propone desde el ejercicio de sus capacidades (Erikson, 2000; Sen, 1999). Lo anterior en conocimiento de que este proceso avanza con el paso del tiempo y que su logro consiste en la valoración de las estructuras sociales, entre ellas el medio escolar como espacio para participar en la sociedad y en su propia vida.

Este estudio comprendió como ámbito de indagación el empoderamiento respecto al desarrollo humano futuro vinculado con las capacidades que se poseen o pueden adquirirse, como resultado de (1) la inclusión de las personas en la transformación de sus vidas, por medio de las políticas para la superación de la pobreza (PNUD, 1998) y (2) el fomento del aprovechamiento de las oportunidades que les brinda el sistema y las que ellos mismos se pueden generar, para su propio beneficio y aspiraciones, tanto en proyectos individuales como colectivos (PNUD, 2004).

Los antecedentes teóricos invitan a revisar, desde las percepciones de los jóvenes, cómo se vive el desarrollo humano a partir del autoconocimiento presente y empoderamiento sobre su situación futura, en una situación pobreza, que idealmente es transitoria, pero que puede influir en gran medida en el cómo los jóvenes asumen su rol en la vida adulta e inician caminos personales hacia la superación de dicha situación. El presente trabajo se centra en los jóvenes que son sujetos de la intervención del Sistema de Protección Social Chile Solidario, en específico a través de la acción realizada por medio del Programa Puente. Además, su focalización permite profundizar el estudio de los programas sociales que intervienen en educación en sectores vulnerables y

verificar su alcance en materia de Desarrollo Humano en contextos regionales ricos en diversidad geográfica y humana, poco explorados, tales como la Región de Los Lagos en Chile.

3. METODOLOGÍA

El estudio corresponde a una investigación exploratoria. Específicamente desde la perspectiva teórica del Desarrollo Humano en los jóvenes de un establecimiento educacional de Enseñanza Media en situación de vulnerabilidad de la ciudad de Puerto Montt, Chile. En este sentido es un esfuerzo pionero por plantearse el problema de la retención escolar desde el análisis de las políticas sociales y el enfoque de beneficiario que prima en las prácticas para la superación de la pobreza.

3.1 Características Establecimiento Educacional

El contexto de la investigación corresponde a un Liceo (Establecimiento de Educación Media) de administración municipal fundado en década del 80 en una de las regiones que presentaba mayor crecimiento económico del país por efecto del crecimiento de la industria del salmón, sector económico que aún concentra la mayor parte de los ingresos y de la cual dependen laboralmente un gran porcentaje de la población de la zona.

La Región de Los Lagos ha sido caracterizada por un alto porcentaje de inactividad asociado a la condición de riesgo social y falta de coherencia entre el sistema educacional y el laboral. Además, entre otras temáticas vinculadas, la demanda permanente de los jóvenes se relaciona con una mayor orientación vocacional y uso del tiempo libre (Gobierno de Chile- Ministerio de Planificación, 1996). El Plan anual de Desarrollo Educativo municipal de la fecha en Puerto Montt constataba la ausencia de una vinculación real entre la educación Técnico-Profesional y el mundo laboral, espacio de alta demanda juvenil, debido al desarrollo mayoritariamente monoproduktivo de la zona (salmonicultura), también se identifica la carencia de espacios en los centros educativos para la implementación de programas municipales de apoyo, vinculados al área psicosocial y la necesidad de entrega oportuna de los materiales escolares (Dirección Educación, 2009a).

El Liceo es de tipo Polivalente, carácter educativo que brinda a los jóvenes en 3^{er}o y 4^{to} Medio la opción de finalizar sus estudios a través de la vía Científico- Humanista o Técnico- Profesional. Pese a lo anterior el objetivo central del centro educativo es ofrecer a los jóvenes el máximo despliegue de sus capacidades y aprendizaje de valores, hábitos y competencias académicas orientadas al mundo laboral (Dirección de Educación, 2009b). La opción Científico- Humanista está enfocada en la preparación para futuros estudios superiores en áreas de interés específico (Matemática, Humanista o Científica) y la Técnica- Profesional corresponde al aprendizaje de una carrera técnica que permita ingresar directamente al mundo laboral o perfeccionarla a través de estudios superiores en esa área. En el Liceo la especialidad ha sido por seis años Refrigeración y Climatización Industrial, gestándose hace dos años otra opción correspondiente a Administración con mención en Informática.

El centro, cuya matrícula promedio los últimos cuatro años es de 807 jóvenes, se caracteriza por presentar un índice de vulnerabilidad escolar (IVE) superior al 90%, lo que indica que su población está compuesta mayoritariamente por jóvenes en situación de vulnerabilidad socioeconómica por lo que es un centro educativo donde se viven intervenciones sociales de diversas índoles que buscan evitar que los jóvenes deserten del sistema educativo, así como también que desarrollen

una vida sana y potencien sus capacidades.

3.2 Características de los participantes

La selección de la muestra participante fue intencional o no probabilística que siguió el tipo de muestro opinático (Vieytes, 2004). Para mantener la heterogeneidad de la muestra y establecer comparaciones, fueron seleccionados aleatoriamente un total de 182 alumnos, dos cursos por cada nivel (1^{ero} a 4^{to} medio), pertenecientes al Sistema Chile Solidario (SCS-P) o no pertenecientes al Sistema Chile Solidario (No SCS-P) (Tabla 1).

Tabla 1. Muestra participantes del estudio por género y pertenencia al SCS-P

Curso	Total	Mujeres	Varones	SCS-P*	NO SCS-P
1° E	24	17	7	9	15
1° F	16	5	11	4	12
2° C	26	10	16	6	20
2° E	25	13	12	4	21
3° B (T-P ¹)	30	4	26	11	19
3° C (C-H ²)	21	14	7	0	21
4° A (T-P)	19	9	10	5	14
4° E (C-H)	21	13	8	2	19
Total	182	85	97	41	141

* SCS-P: Participante del Programa Chile Solidario

3.3 Proceso de obtención de la información

El proceso de investigación se concentró en reunir datos que fuesen indicadores significativos de las relaciones entre el Desarrollo Humano planteado para los jóvenes y los beneficios obtenidos de las políticas sociales asociadas al Sistema Chile Solidario.

El instrumento utilizado fue construido para esta investigación y correspondió a un cuestionario de medición de actitudes de tipología Likert. Este cuestionario permitió conocer el grado de acuerdo que sentían los jóvenes con las aseveraciones presentadas que se relacionaban teóricamente con el Desarrollo Humano para jóvenes, especialmente desde el empoderamiento y autoconocimiento propio de su edad. Dicho cuestionario fue validado a través de profesionales expertos considerando:

- Facilidad de comprensión del texto para los jóvenes.
- Relación de contenido entre cada aseveración con el Desarrollo Humano planteado para los jóvenes.

* T-P: Educación de carácter Técnico Profesional enfatizando en un oficio que los jóvenes aprenden con la finalidad de continuar estudios en ese oficio o ejercerlo a nivel técnico.

C-H: Educación de carácter Científico Humanista dedicada a la adquisición de saberes de todas las áreas y preparación para continuar estudios superiores en el área de interés específico de los jóvenes (científico, humanista, matemático).

De forma adicional, el cuestionario incluyó ítemes de individualización (nombre, género, edad, curso o nivel, especialidad (Científico Humanista (C-H) o Técnico Profesional (T-P) sólo para 3^{er}o y 4^{to} medio) promedio, asistencia, pertenencia o no al Sistema Chile Solidario-Puente). Los datos recopilados en los cuestionarios fueron sistematizados generándose una planilla de datos con los descriptores seleccionados para cada uno de los alumnos encuestados (variables independientes) y una agrupación de las respuestas según las categorías de análisis previamente definidas (variables dependientes). En función de la escala Likert y el número de preguntas asociadas se obtuvo un grado de satisfacción ideal (sumatoria total de las respuestas según categoría) de 30 para Empoderamiento y 35 para Autoconocimiento. El instrumento no fue sometido a pruebas estadísticas debido al carácter exploratorio de la investigación, el tamaño de la muestra y la validez de expertos favorable para los objetivos del estudio.

Para aplicar ambos instrumentos se coordinaron visitas de 120 minutos al centro educativo, el cual facilitó la participación de los jóvenes en horario determinados según el nivel educativo, así como también aulas para las reuniones. De este modo el estudio posee carácter sincrónico, reflejando un momento específico de la vida de los jóvenes de dicho centro.

Los datos obtenidos fueron posteriormente abordados mediante un análisis de ANOVA factorial bajo los supuestos de estadística paramétrica. Para estos fines se analizó con el software Statística 7.0 si los datos recopilados cumplían los supuestos de normalidad y homogeneidad de varianza. Sólo a las agrupaciones de datos obtenidos que cumplieron con estos supuestos se les aplicó el análisis de ANOVA factorial a través del software Statística 7.0, con un nivel de significancia de $p < 0,05$. Donde los factores independientes correspondieron a los descriptores de los alumnos encuestados, en tanto las variables dependientes fueron las categorías de análisis empoderamiento y autoconocimiento. Se realizaron dos análisis de ANOVA, el primero incluyó a los 182 estudiantes encuestados en tanto el segundo sólo considero a los estudiantes con especialidad (3^{er}o y 4^{to} medio).

4. RESULTADOS

Los resultados (Figura 1) obtenidos en jóvenes del establecimiento educativo y su relación con la pertenencia al Sistema Chile Solidario (SCS-P), validan la orientación de la investigación, pues se manifestaron diferencias en relación a variables vinculadas a las dimensiones de empoderamiento y de autoconocimiento del Desarrollo Humano. Sin embargo, no se manifestó que los jóvenes, por percibir los beneficios correspondientes al SCS-P, se ubicaran en mejores niveles del Desarrollo Humano juvenil que sus pares que se encontraban en similares situaciones de vulnerabilidad, pero no pertenecían al SCS-P.

Según los resultados, la pertenencia al SCS-P no generaba por sí sólo valores significativos entre los jóvenes participantes y tampoco diferencias significativas en comparación con sus pares que no pertenecían a este Sistema. Sin embargo, al analizar la pertenencia al Programa junto a otras variables independientes, sí se apreciaron diferencias significativas en las percepciones de desarrollo humano.

De los factores que presentaron diferencias la *especialidad* generó una diferencia significativa en los grados de Empoderamiento (Tabla 2) de los jóvenes de 3^{er}o y 4^{to}, la influencia indicaba que aquellos que cursan una educación T-P presentaban mayores grados de empoderamiento que los que cursaban una educación C-H. Es interesante el grado de significancia que adquirió para los jóvenes la educación T-P, aspecto que es un antecedente de cómo los jóvenes al elegir y disponer de sus habilidades y capacidades para realizar aquellas acciones que consideran valiosas, potencian su empoderamiento.

Tabla 2. Distribución de resultados según factores en la muestra de participantes del estudio

Factores		Suma de cuadrados	Grados de libertad	Media cuadrática	F	P
Empoderamiento	Género	0.6	1	0.6	0.07	0.79
	Chile Solidario	0.2	1	0.2	0.02	0.88
	Nivel	24.7	3	8.3	1.10	0.35
	Especialidad	41.2	1	41.2	5.44	0.02*
	Género x Chile Solidario	31.5	1	31.5	4.23	0.04*
	Género x Nivel	12.7	3	4.2	0.56	0.64
	Chile Solidario x Nivel	20.5	3	6.8	0.91	0.44
	Especialidad x Género	1.3	1	1.3	0.18	0.67
	Especialidad x Chile Solidario	54.3	1	54.3	8.01	0.01*
	Especialidad x Nivel	9.1	1	9.1	1.22	0.27
Autoconocimiento	Género	71.3	1	71.3	5.16	0.02*
	Chile Solidario	0.8	1	0.8	0.06	0.81
	Nivel	58.5	3	19.5	1.39	0.25
	Especialidad	2.5	1	2.5	0.19	0.67
	Género x Chile Solidario	1.1	1	1.1	0.08	0.78
	Género x Nivel	18.5	3	6.2	0.45	0.72
	Chile Solidario x Nivel	158.6	3	52.9	3.93	0.01*
	Especialidad x Género	0.0	1	0.0	0.00	0.97
	Especialidad x Chile Solidario	0.7	1	0.7	0.05	0.82
	Especialidad x Nivel	146.9	1	146.9	11.99	0.01*

En relación con lo anterior surge entonces el cuestionamiento a cómo la educación científico-humanista de carácter obligatoria para todos los chilenos, puede implicar a los jóvenes en la construcción de su proyecto de vida, ya que sin duda este factor generará importantes beneficios en el desarrollo de los jóvenes, como se manifestó a través de la opción especialidad y los resultados obtenidos.

El mismo factor de *especialidad junto al de pertenencia al SCS-P*, presentó diferencias significativas entre aquellos estudiantes que cursaban educación en la modalidad Técnico Profesional, pertenecieran o no al SCS-P. Los jóvenes T-P presentaron los mayores grados de empoderamiento del grupo, en cambio entre los estudiantes Científico Humanista que pertenecían al SCS-P se encontraban los menores grados de empoderamiento. La variable especialidad volvió a mostrar su influencia al analizar que los jóvenes que pertenecían al SCS-P y que cursaban la vía T-P presentaron niveles empoderamiento similares al grupo de estudiantes que no participaban del programa. Por tanto el factor de especialidad, como ya se había nombrado, era un elemento relevante en el empoderamiento de los jóvenes, más significativo según estos resultados que la pertenencia a un Sistema complejo como el indicado.

A la vez, al analizar en conjunto los factores de *género y la pertenencia al SCS-P* se detectaron diferencias relevantes. Las mujeres que pertenecían al SCS-P tenían un grado de empoderamiento mayor que sus pares varones. Esta diferencia no se presentó entre el grupo de estudiantes, hombres y mujeres, que no pertenecían al SCS-P. Sin embargo este grupo completo tendió a tener más empoderamiento que el grupo de hombres perteneciente al SCS-P. Esta diferenciación por género se reiteró en la categoría de análisis de autoconocimiento, revelando que el género es un factor de alto valor para estos resultados y por ende revela la importancia de la perspectiva de

género como política estable en los procesos educativos.

En la categoría de análisis correspondiente al Autoconocimiento (Tabla 2) el factor *género* fue por sí solo una variable que estableció diferencias significativas en los jóvenes. La totalidad de mujeres que participaron en la investigación presentaron un mayor autoconocimiento que sus pares varones. Evidenciando el valor que posee la educación femenina para la superación de la pobreza o la permanencia en esta situación, como ya se ha indicado en estudios anteriores (Riquelme y Valenzuela, 2005).

En relación al factor de *pertenencia o no al SCS-P junto con el curso o año de los estudiantes*, se mostraron cambios significativos en aquellos jóvenes que no pertenecían a SCS-P, los cuales a lo largo del ciclo escolar presentaban interesantes variaciones. En el primer curso (1^{er} Medio), se observaron los menores grados de autoconocimiento el cual aumentó en 2^{do} y comenzó a disminuir en 3^{er} y 4^{to}, pero en ningún curso estos jóvenes desarrollaron nuevamente el nivel bajo inicial de 1^{er} Medio. La diferencia es significativa entonces en la medida en que los jóvenes que pertenecen al SCS-P en 1^{er} Medio tenían mayores grados de autoconocimiento pero en 2^{do} comenzaban a descender hasta encontrarse bajo sus pares que no pertenecen a este Sistema en 4^{to}. Reflejando que la pertenencia al SCS-P y la compleja red de intervenciones relacionadas no son un factor que permita por sí solo mejorar el nivel de autoconocimiento de los jóvenes y por ende el desarrollo humano planteado para este estudio.

Separando de la totalidad de los estudiantes a los de 3^{er} y 4^{to} Medio, *el factor de especialidad y curso* estableció diferencias significativas, en las cuales los estudiantes que cursaban una especialidad T-P en 3^{er} Medio poseían un grado de autoconocimiento menor que aquellos que no la cursaban, es decir los estudiantes del área C-H, pero esta situación se revirtió completamente en 4^{to} Medio, cuando los que han cursado una educación C-H decayeron ampliamente en su autoconocimiento y los que cursaron la educación T-P desarrollaron un grado mayor de esta misma categoría.

5. DISCUSIÓN

Entre los jóvenes que participaron de la investigación se observó una tendencia a valorar el oficio que los inserta directamente en el mundo laboral, sin el conocimiento previo de más opciones laborales o académicas. Se evidenció que los jóvenes por medio de la experiencia práctica que les permitía educarse en el formato T-P desarrollaban algunas de sus habilidades y las podían utilizar para su propio beneficio en el presente, aspecto que la educación C-H no les permitiría vivenciar al mismo ritmo y que, en el último nivel educativo sería fundamental para saber qué opción tomar si quieren seguir estudiando, camino que tradicionalmente ha sido de más difícil acceso al sector socioeconómico estudiado, ya sea por los altos costos que demanda continuar estudios superiores en Chile y las necesidades que cada familia posee (Bellei, 1999).

En base a lo anterior fue posible observar cómo los jóvenes que cursaban el último año de educación secundaria percibían la educación T-P como un factor positivo, por tanto a través de ello validaban o anulaban expectativas. Así los jóvenes que se encontraban a pasos de finalizar su escolaridad obligatoria en la vía C-H, mostraban pocas expectativas sobre la continuación de estudios, dando a conocer un posible malestar hacia el sistema educativo, que se podría relacionar con el antecedente por miles de jóvenes en la serie de protestas vivenciadas el año 2006 y 2011 en la denominada “Revolución Pingüina” (Aravena, Camelio y Moreno 2006; Dávila y Ghiardo 2006) donde se reclamaba una verdadera igualdad de oportunidades a través de la tan nombrada calidad de educación.

Respecto al factor de género, que se evidenció como un aspecto clave en las diferencias de empoderamiento y autoconocimiento de los jóvenes, en tanto que las jóvenes poseían más autoconocimiento que los varones y más empoderamiento en el caso de las que pertenecían al SCS-P que sus pares varones que igualmente eran parte del mismo Sistema. Develando que es pertinente el enfoque de género en la intervención social, lo que no debería significar un aumento de políticas hacia la igualdad de oportunidades de las mujeres en relación a los hombres o focalizarse en las mujeres, sino también comprender y conocer los cambios que sufren ambos géneros en su momento vital, sus ilusiones, desconfianzas y temores, a modo de potenciar las capacidades que cada uno posee: en el caso de las mujeres una gran capacidad para disponer de los beneficios para sus intereses o necesidades y en los varones la desventaja que en este estudio se manifiesta ante la misma situación.

De estos resultados se valida la necesidad de estudiar y potenciar el autoconocimiento de los jóvenes como vía de su desarrollo, pues como se mencionó anteriormente, este aspecto mejora su calidad de vida, de relacionarse con los demás, y entre otras cosas facilita alcanzar grados crecientes de autonomía y el crecimiento moral (Puig y Martínez 1989; Delors, 1996; Trilla y Novella, 2001). Ambas dimensiones, empoderamiento como autoconocimiento se consideran atributos a promover en cada joven como parte de su desarrollo humano en el presente y en su adultez. A ello debiera contribuir su proceso educativo, tanto como a la consecución de un número determinado de años de estudio mejora su situación socioeconómica podría acrecentar el valor de sí mismos y el poder que poseen como sujetos, claves de su vida y de su desarrollo (PNUD, 2004; Arnillas y Paucar, 2006).

Ante la comparación de variables se muestra cómo la participación en aquello que es relevante en el momento vital de cada joven permite un mayor Desarrollo Humano, como se observó respecto a la educación T-P en la categoría de empoderamiento y autoconocimiento, no tanto como podría ser al efectuar el rol de beneficiarios de un programa. Así fue evidente en la juventud estudiada, una conceptualización de sí mismos como sujetos de derechos que demandaba una inclusión real de sí mismos en los procesos que modifican su estilo y calidad de vida. Ya en el 2006 se analizaba la necesidad de que el Sistema de Protección Social en su intervención familiar inicial pudiera incorporar el desarrollo de autonomía y ciudadanía, como una necesidad de que los sujetos pasaran de ser beneficiarios a sujetos agentes de sus cambios (Gobierno de Chile- FOSIS, 2006). La necesidad detectada el 2006 se observa como un factor de Desarrollo de los jóvenes de la Región de Los Lagos en Chile, presentan nuevas demandas a la sociedad todavía “adultocéntrica” (González et al., 2010) y que exigen que se les valore en función de sus potencialidades y no solamente sus carencias.

En esta línea programas de intervención social que desarrollen un enfoque participativo para mejorar su funcionamiento serán fundamentales, pues como se ha visto en otras experiencias a través de la investigación participativa donde se han involucrado a los jóvenes, se han generado otros tipos de conocimientos, formas de comprender más adecuadamente las situaciones y las relaciones complejas (Bagnoli y Clark 2010 y Nation et al. 2010) logrando que la inclusión de las voces de los adolescentes como expertos en su propia trayectoria de vida sean el motor que facilite la mejora de programas y el propio empoderamiento de los jóvenes (Richads-Schuster en Úcar (coord.), 2009) demostrando así que es necesaria y eficiente una mirada que valore a los sujetos y sus capacidades, que se materialice en programas que se relacionen directamente con los jóvenes para construir con ellos un presente y futuro de derechos.

En relación al desarrollo humano de jóvenes en condiciones de vulnerabilidad, los resultados de la investigación no evidenciaron el valor positivo de la pertenencia al Sistema Chile Solidario

(SCS-P) por sí sola, pero sí junto a variables como género y el cursar o no una especialidad técnica. Por tanto la obtención de beneficios materiales y psicosociales no facilitaría necesariamente el desarrollo humano, pero otros factores asociados al sujeto y sus capacidades sí se relacionaban con la mejora de este desarrollo.

Este hallazgo, circunscrito a los estudiantes del centro educativo investigado, alerta sobre la importancia de vincular intervenciones sociales, como las comprendidas en el SCS-P, con rasgos específicos de los jóvenes.

En específico los factores de género y elección de una especialidad educacional técnico profesional (T-P), mostraron aumentos significativos en el Desarrollo Humano de forma aislada y en relación con la pertenencia al SCS-P. Lo anterior, reveló la necesidad de que el enfoque de género considere el cuidado y promoción de ambos géneros en su particularidad. Es momento quizás de instaurar un enfoque de género que profundice la mirada en perfiles diferentes y que por tanto, demanda intervenciones diferentes, a modo de que los grupos puedan reconocer y dar sentido a las intervenciones que se validan como efectivas para el quiebre del círculo intergeneracional de la pobreza pero que demandan atención específica para mejorar el desarrollo humano en los jóvenes estudiados.

Respecto a la educación T-P como elección para los jóvenes en situación de vulnerabilidad como se revela en estudios anteriores (Bellei, 1999; Ortiz, 2009), pese a lo complejo de esta elección, es un elemento gravitante para los jóvenes. En esta línea, intervenciones realizadas en centros de educación privada con jóvenes en situación de vulnerabilidad han mostrado que gestionar prácticas tempranas y realizar capacitaciones en áreas variadas de la empresa (Madero, 2008) influye positivamente la autoestima de los jóvenes y su proyección en el mundo del trabajo y/o académico, situación que podría incorporarse en los Liceos chilenos para ampliar a los estudiantes sus opciones.

6. CONCLUSIONES

Finalmente, se constata la parcialidad de los resultados encontrados. Esto implica, por un lado, matizar la fuerza de las aseveraciones relativas a los hallazgos encontrados al ser estos parte de una realidad específica: Una comunidad escolar de la Región de los Lagos al sur de Chile y, por otro, resaltar el carácter pionero del estudio y, por ende de una necesaria proyección en estudios posteriores que revelen el debate sobre la eficacia de los programas de intervención socio-educativa en el mejoramiento de la calidad de vida de sus beneficiarios: los jóvenes en situación de vulnerabilidad de Chile. Ese es el tema pendiente.

La experiencia revela que para los jóvenes en situación de vulnerabilidad Chile no ha ampliado las oportunidades para participar activamente de la vida en sociedad y desarrollarse en su totalidad, especialmente desde el enfoque de género. Aspecto que se ha puesto en relieve desde el 2010 a la fecha en distintas partes del mundo (González y Güell, 2012; Hurlbert y Gupta, 2015).

Sin duda esta situación demanda hoy en día una profunda revisión desde quienes diseñan políticas a fin de ampliar las posibilidades de desarrollo de las personas, pero también de quienes las ejecutan, desde los gobiernos locales hasta las propias instituciones escolares que pueden favorecer que estos procesos sean integrales y fortalezcan el desarrollo de los jóvenes como sujetos de derechos y capaces de acceder a una educación que amplíe verdaderamente sus oportunidades en base a sus particularidades.

ANEXO

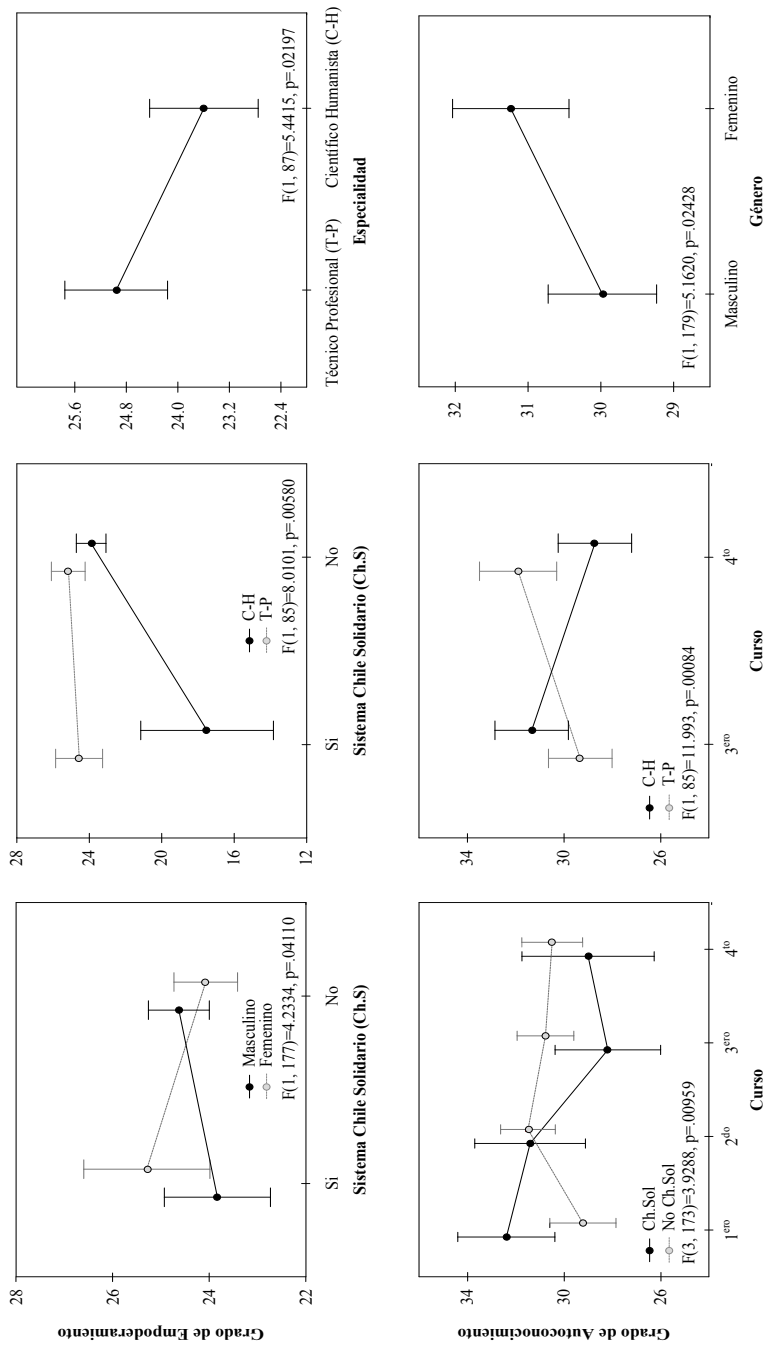


Figura 1. Resultados significativos obtenidos para Empoderamiento y Autoconocimiento.

REFERENCIAS

Amtmann, C. (2008). Políticas públicas en economías de mercado: Alcances generales y análisis de un programa educacional en Chile. En A. Arce, G. Blanco y M. Hurtado (Eds.) *Políticas Públicas como Objeto Social*. Ciudad de Guatemala: Editorial de las Ciencias Sociales- FLACSO, 57 – 80.

Aravena, A., Camelio, F., y Moreno, A. (2006). Generación Mayo del 2006: ¿Reivindicando el Ejercicio de la Ciudadanía? *Revista Observatorio de la Juventud*, 11 (3).

Arnillas, G., y Paucar, N. (2006). *Monitoreo y Evaluación de la Participación Infantil en Proyectos de Desarrollo*. Lima: Save the Children. En línea, 19 de octubre 2008. Recuperado de <http://resourcecentre.savethechildren.se/content/library/documents/monitoreo-y-evaluaci%C3%B3n-de-la-participaci%C3%B3n-infantil-en-proyectos-de-desarr>

Asún, R. (2004). Las mujeres, los hombres y la amistad: las diferencias de género en los estilos de sociabilidad juvenil. *Revista Observatorio de la Juventud*, 3.

Bagnoli, A. y Clark, A. (2010). Focus Groups with Young People: A Participatory Approach to Research Planning. *Journal of Youth Studies*, 13 (1).

Bellei, C. (1999). Equidad social y expansión de la educación media técnico-profesional. Un estudio de caso. *Proposiciones*, 27. Santiago de Chile : Ediciones Sur.

Camhi, R. (2003). *Serie Informe Social n° 74: Programa Chile Solidario análisis y comentarios*. Santiago de Chile: Libertad y Desarrollo. En línea, 15 de agosto 2008. Recuperado de www.lyd.com/lyd/centro_doc/documents/siso-74-programa%20chile%20solidario%20analisis%20y%20comentarios-rcamhi-rcaastro%20y%20ssoto-febrero2003.pdf

Dávila, L., y Ghiardo, F. (2006). El Clamor de los Desheredados. *Revista Observatorio de la Juventud*, 11 (3), 26- 33.

Delors, J. (1996). *La educación encierra un tesoro*. Madrid: UNESCO- Santillana.

Dirección de Educación Municipal. (2009). *Plan anual de Desarrollo Educativo municipal*. Puerto Montt: Municipalidad de Puerto Montt.

_____ b (2009). *Proyecto Educativo Institucional Liceo*. Puerto Montt: Municipalidad de Puerto Montt.

Erikson, E. (2000). *El ciclo vital completado*. Barcelona: Paidós.

Gobierno de Chile -MIDEPLAN (1996). *Plan regional de infancia y adolescencia X región*. Puerto Montt: Gobierno de Chile- MIDEPLAN.

_____ (2005). *Adolescentes y jóvenes que abandonan sus estudios antes de finalizar la enseñanza media: Principales Tendencias*. Santiago de Chile: Gobierno de Chile -MIDEPLAN. Recuperado de www.mideplan.cl/index.php?option=com_rubberdoc&view=category&id=233%3Ajovenes&Itemid=91

Gobierno de Chile -FOSIS. (2006). Documento N°9 Estudio sobre un modelo de desarrollo de autonomía y ejercicio de la ciudadanía, de las personas y de familias participantes del Programa Puente a través del análisis y evaluación de sus prácticas, interpretaciones y representaciones. *Puente a la vista: serie de estudio sobre el Programa Puente*. Santiago de Chile: Gobierno de Chile

-FOSIS. Recuperado de [http:// www.chilesolidario.gov.cl/rec/rec1.php](http://www.chilesolidario.gov.cl/rec/rec1.php)

Gobierno de Chile -INE. (2006). *Segundo Informe Nacional de Juventud. Condiciones de vida y políticas públicas de juventud desde la transición al Bicentenario*. Santiago de Chile: Gobierno de Chile -INE.

González, S., Campos, M., Cea, P., y Parada, C. (2010). Desarrollo humano, oportunidades y expansión de las subjetividades: Reflexiones a partir del informe de desarrollo humano (2009) en Chile. *Psicoperspectivas*, 9 (1).

González, P., y Güell, P. (2012). Sentidos subjetivos: su rol estructural en las políticas de inclusión social. *Reforma y Democracia*, 53, 5–20. Recuperado de <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84865617547&partnerID=tZOtx3y1>

Hurlbert, M., y Gupta, J. (2015). The split ladder of participation: A diagnostic, strategic, and evaluation tool to assess when participation is necessary. *Environmental Science & Policy*, 50, 100–113. Recuperado de <http://doi.org/10.1016/j.envsci.2015.01.011>

Hein, A., y Valdivieso P. (2004). *Estudio exploratorio descriptivo de caracterización de factores de riesgo asociados al abandono escolar y sus encadenamientos, en jóvenes de escasos recursos de 12 a 20 años, pertenecientes a tres centros urbanos*. (Memoria). Tesis Santiago de Chile: Escuela de Psicología Universidad de Chile. Recuperado de <http://repositorio.uchile.cl/>

Hopenhayn, M. (Coord.) (2008). *Juventud y cohesión social en Iberoamérica. Un modelo para armar*. Santiago de Chile: CEPAL.

Madero, C. (2008). Cultura Juvenil en los Centros Educativos de Fe y Alegría Chile. *Cuadernos de Fe y Alegría*, 1. Santiago de Chile: Movimiento de Educación Popular Integral y Promoción Social Fe y Alegría.

Manterola, M. (1998). *Psicología educativa: conexiones con la sala de clases*. Santiago de Chile: Pontificia Universidad Católica.

Nation, M., Collins, L., Nixon, C., Bess, K., Rogers, S., Williams, N., y Juarez, P. (2010). A community-based participatory approach to youth development and school climate change: the alignment enhanced services project. *Progress in Community Health Partnerships: Research, Education, and Action*, 4 (3).

Organización de las Naciones Unidas. (2005). *Objetivos de Desarrollo del Milenio: una mirada desde América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: Organización de las Naciones Unidas.

Ortiz, I. (2009). ¿Es relevante la Educación Media Técnico- Profesional? *Persona y Sociedad*, 23 (3).

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2004) *Desarrollo Humano en Chile: El poder: ¿para qué y para quién?* Santiago de Chile: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

_____ (1998). *Desarrollo Humano en Chile: Las paradojas de la Modernización*. Santiago de Chile: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

Puig, J., y Martínez, M. (1989). *Educación y Democracia*. Barcelona: Laertes.

Ranis, G., y Stewart, F. (2012). Success and Failure in Human Development, 1970-2007. *Journal of Human Development and Capabilities*, 13(2).

Riquelme, V., y Valenzuela, M. (2005). *Chile Solidario y los desafíos de la igualdad*. Santiago de Chile: OIT. Recuperado de http://www.oitchile.cl/pub_deploy.php?cat=igu

Ruiz, C., y Vergara, M. (2005). *Proyecto Hemisférico: elaboración de políticas y estrategias para la prevención del fracaso escolar: Sistematización de la política chilena: Programa Liceo Para Todos y su línea Planes de Acción. Informe Final*. Recuperado de <http://w3app.mineduc.cl/mineduc/ded/documentos/Proyecto%20Prevencion%20Fracaso%20Escolar.pdf>

Sen, A. (1999). *Nuevo Examen de la Desigualdad*. Barcelona: Alianza.

Shaffer, D. (2000). *Psicología del desarrollo: de la infancia a la adolescencia*. México: Thomson.

Steinberg, L. (2005). *Adolescence*. Boston: McGraw- Hill.

Trilla, J., y Novella, A. (2001). Educación y Participación social de la infancia. *Revista Iberoamericana de Educación*, 26 (1).

Úcar, X. (Coord.) (2009). *Enfoques y experiencias internacionales de acción comunitaria: en España, Israel, Finlandia, Estados Unidos de América y Brasil*. Barcelona: Graó.

Vieytes, R. (2004). *Metodología de la Investigación en organizaciones, mercado y sociedad*. Buenos Aires: Editorial de las Ciencias.

Implementación de la red social facebook como recurso didáctico en el aprendizaje colaborativo de estudiantes universitarios

Barlín Orlando Olivares Campos*

Universidad Nacional Experimental Politécnica de la Fuerza, Carrera de Ingeniería, Venezuela.

Recibido: 03 julio 2015 Aceptado: 01 septiembre 2015

RESUMEN. Un aspecto de especial relevancia en la educación a nivel mundial está representado por el aprendizaje colaborativo y a distancia, la cual es considerada para muchos investigadores como una fuerza que contribuye claramente al desarrollo social y económico, que poco a poco ha ido ganando aceptación dentro de los sistemas educativos tradicionales. En el presente trabajo se aborda la implementación de la red social Facebook como recurso didáctico en el aprendizaje colaborativo de estudiantes universitarios mediante el uso del método de Análisis de Componentes Principales (ACP), utilizando como caso particular la asignatura Climatología Agrícola de la Universidad Nacional Experimental Politécnica de la Fuerza Armada sede Anzoátegui, Venezuela. La investigación se enmarca dentro de la metodología conocida como estudios de diseño dirigida a 63 estudiantes que cursaron la asignatura. El instrumento de recolección de información fue la encuesta estructurada. Mediante el ACP se seleccionaron los primeros cuatro componentes que explican un 87.0% de la variación total. El estudio enfatiza en el uso cotidiano de Facebook entre los alumnos como herramienta de acceso a la información, y la percepción de dicha red social como muy útil en relación a la asignatura.

PALABRAS CLAVES: Innovación, Red Social, Colaboración.

Implementation of the social network facebook as a didactic resource in collaborative learning of college students

ABSTRACT. One aspect of particular relevance in education worldwide is represented by the collaborative and distance learning, which is considered by many researchers as a force that clearly contributes to social and economic development, which has slowly gained acceptance within traditional education systems. In this paper the implementation of the social network Facebook as a teaching resource in collaborative learning of college students is addressed through the use of the method of Principal Component Analysis (PCA), using as a case subject Agricultural Climatology of the Polytechnical Experimental National University of the Armed Forces, in Anzoátegui, Venezuela. The research is part of the methodology known as design studies aimed at 63 students who completed the course. The data collection instrument was a structured survey. Through the PCA the first four components were selected which explain 87.0% of the total vari

* Correspondencia: **Barlín Olivares Campos**, Universidad Nacional Experimental Politécnica de la Fuerza, Venezuela, Correo Electrónico: barlinolivares@gmail.com

ation. The study emphasizes the daily use of Facebook among students as a tool for access to information, and the perception of this social network to be very useful in relation to the subject.

KEYWORDS: *Innovation, Social Network, Collaboration.*

1. INTRODUCCIÓN

Actualmente, el desarrollo progresivo de las nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) ha generado la posibilidad de crear un nuevo espacio virtual para las interrelaciones humanas, este nuevo entorno, se está desarrollando en el área de educación en esta nueva era, porque posibilita nuevos procesos de aprendizaje y transmisión del conocimiento a través de las redes modernas de comunicaciones.

Producto de las investigaciones en el área educativa y de la tecnología, se enfatiza, el hecho de desarrollar un nuevo enfoque de la educación virtual, la cual no pretende sustituir a la educación que se lleva a cabo en la sociedad actual; básicamente lo que podría ocurrir es que todos los centros de educación implementen redes digitales mediante las cuales se desarrollarían procesos educativos del entorno virtual complementarios al entorno real. Es sumamente importante la ampliación de la educación a nivel global, debido a que los espacios sociales también están creciendo, es por esto que el entorno digital exige diseñar nuevas acciones educativas que de alguna manera sean complementarias a las ya existentes.

Dentro de esta perspectiva, los recursos didácticos vinculados con la tecnología y las redes sociales facilitan en primer lugar, el uso de las redes de enseñanza, las personas aprenden de su casa o trabajo y tiene la oportunidad de acceder a una serie de materiales y servicios mediante las telecomunicaciones. También el educando se comunica con el tutor e interactúa y se comunica con otros, creando ambientes de compañerismo y socialización.

Según Pérez (2008); De Haro (2009); Espuny et al. (2011); Pérez y Tayie (2012); Calduch et al. (2014) los programas que permiten la interacción de las redes sociales, han supuesto en los últimos años una revolución, tanto por su rápida generalización como por la extensión de sus aplicaciones; así, las redes sociales han ido convirtiéndose en poderosos espacios de interacción entre diferentes grupos sociales, algunos cada vez más especializados, donde es posible ir conociendo a personas que comparten unos mismos intereses o reencontrarse con ellas.

La educación actual, debe enmarcar proyectos pedagógicos caracterizados por promover la construcción del conocimiento, lo que exige planes didácticos concretos apoyados en los soportes tecnológicos que estimulen la reflexión, el análisis, la proposición y la ejecución como procesos para la significatividad del aprendizaje. Es precisamente por esta razón, que la presente investigación representa un estudio base para la aplicación de las redes sociales como alternativa didáctica en el aprendizaje de estudiantes universitarios.

El objetivo de esta investigación es determinar si el uso de las redes sociales favorece el trabajo colaborativo en la materia climatología agrícola, de qué manera interactúan los alumnos, si la comunicación se mejora tanto entre alumnos como entre alumno y profesor; y si aparecen nuevos roles del profesor y estudiante. En este orden de ideas, aunque este trabajo de investigación no intenta imponer ningún modelo o lineamiento determinado, esperamos que pueda servir como producto de investigación, para definir el recurso didáctico adecuado, así como para aprovechar al máximo las tecnologías de aprendizaje a distancia disponibles, de acuerdo a los distintos contextos culturales y etapas de desarrollo en la educación.

Desde esta perspectiva, se pretende hacer algunas aproximaciones que procuren dar respuestas a las siguientes interrogantes: ¿Qué sugerencias metodológicas podrían tenerse en cuenta para promover este tipo de aprendizaje desde las redes sociales? ¿Qué implicaciones tiene la red social Facebook en el aprendizaje colaborativo de estudiantes universitarios?

2. ANTECEDENTES TEÓRICOS

2.1 Implicación de la web 2.0 en el aprendizaje colaborativo

La web 2.0 podría ser definida desde un punto de vista tecnológico como un sistema de aplicaciones en Internet con capacidad de integración entre ellas y que facilita la publicación de contenidos por los usuarios (Freire, 2007). Así mismo, este sistema es considerado un método didáctico para la introducción de un nuevo paradigma social y cultural. En este sentido, se podría identificar como un conjunto de tecnologías para la creación social de conocimiento, incorporando tres características esenciales: la tecnología, el conocimiento y los usuarios (Figura 1).

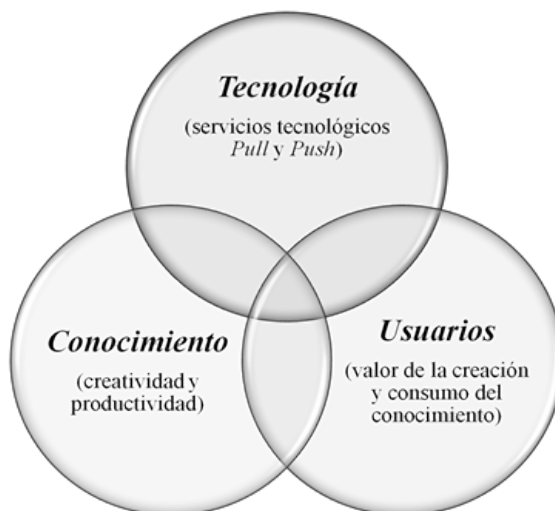


Figura 1. Características esenciales de la Web 2.0. (Fuente: Elaboración propia)

- La tecnología: básicamente el Internet se mueve con la web 2.0 desde los servicios de la tecnología *pull* (tirar) cuando se navega por el *World Wide Web* para buscar y descargar información en el ordenador; hasta los servicios de la tecnología *push* (empujar), caracterizada por los sistemas de mensajería instantáneas, correos electrónicos, juegos entre otros, bajo esta tecnología los datos son entregados directamente al ordenador del usuario.
- El conocimiento: la web 2.0 desafía el paradigma de la protección absoluta de la propiedad intelectual, el *copyright*, al demostrar que el paradigma del código abierto (que permite el acceso abierto y la mezcla creativa de contenidos) presenta importantes ventajas competitivas, dado que genera un aumento de creatividad y productividad.
- Los usuarios: mediante la web 2.0 se genera la transición de consumidores a usuarios activos

que participan como creadores y “comisarios”. Se modifican los papeles tradicionales de los agentes implicados en la cadena de valor de la creación y consumo de conocimiento.

2.2 Las redes sociales como herramienta en el aprendizaje colaborativo

Las redes sociales se han convertido en poderosos lugares de interacción entre grupos sociales, algunos cada vez más especializados, donde es posible ir conociendo gente que comparta los mismos intereses. Esto se debe precisamente gracias a la Web 2.0, y su acento en lo social, porque se ha favorecido la conformación de comunidades virtuales y redes de colaboración entre pares. (Cobo y Pardo, 2007; Calduch et al., 2014).

Básicamente cuando se establece el termino de trabajo colaborativo, este se basa principalmente en la unión de esfuerzos, la comunicación por el intercambio de información donde cada estudiante aporta conocimientos, experiencias y los modos de aprendizaje. Es un aprendizaje que redimensiona lo social y se torna relevante para resolver problemas que supongan la apropiación de conocimientos en un proceso común.

Por su parte, Mendiguren et al. (2012) y Johnson y Johnson (1999) acotan que es un sistema de interacciones cuidadosamente diseñado que organiza e induce la influencia recíproca entre los integrantes de un equipo, se desarrolla a través de un proceso gradual en el que cada miembro y todos se sienten mutuamente comprometidos con el aprendizaje de los demás, generando una interdependencia positiva que no implique competencia.

Más que una técnica, el aprendizaje colaborativo es considerado una filosofía de interacción y una forma de trabajo que compromete tanto el desarrollo de conocimientos y habilidades individuales como el desarrollo de una actitud positiva de interdependencia y respeto a las contribuciones. La colaboración es considerada un esfuerzo humano que influye sobre muchos resultados educativos diferentes al mismo tiempo. Todo esto puede resumirse en tres grandes categorías (Johnson y Johnson, 1999): el esfuerzo para el logro, las relaciones interpersonales positivas y la salud psicológica, tal como se observa en la figura 2.



Figura 2. Resultados de la interdependencia social asociada al aprendizaje colaborativo. (Fuente: Johnson y Johnson, 1999).

Según Peña et al. (2010) y Díaz et al. (2014) los elementos básicos que deben estar presentes en los grupos de trabajo colaborativo son: la interdependencia positiva; la responsabilidad individual, la interacción promotora, el uso apropiado de destrezas sociales y por último, el procesamiento del grupo. Estos elementos componen un régimen, que de seguirse rigurosamente, producirá las condiciones para una colaboración efectiva. Es un modelo de aprendizaje que invita a los

participantes a caminar codo a codo, a sumar esfuerzos, talentos y competencias mediante una serie de transacciones que les permitan llegar juntos al lugar señalado.

La estructura social educativa, que se adapta perfectamente al concepto de red social y por lo cual puede constituirse en un lugar idóneo para la colaboración y el trabajo en equipo, es según De Haro (2009), aquella donde los profesores y estudiantes representan los nodos y las unidades curriculares, los cursos, las tutorías, los grupos, las estrategias; entre otras, representan las relaciones educativas. De allí, que muchas de las aplicaciones presentes en las redes sociales, estén respondiendo a patrones de comportamiento humano y objetivos didácticos.

2.3 Facebook como plataforma de comunicación y aprendizaje

Para los estudiantes como participantes de una red social, la definición de su identidad en cada acción y el establecimiento de nuevas estrategias de participación, les permiten optimizar sus relaciones sociales. En este sentido, Handley et al., (2007) e Iglesias y González (2014) plantean que la utilización de este proceso casi universal de la interacción social beneficia a cada aprendiz que encuentra vías para visitar otras comunidades, avalado en muchos casos, por sus contribuciones útiles y en cuyas circunstancias, los profesores aprovechan la libre circulación de los individuos entre las comunidades para generar nuevos procesos de colaboración y para facilitar la construcción de conocimiento entre identidades.

La concepción de las redes sociales y las características que las definen, conforman elementos clave que, desde la perspectiva cultural y social en las que se establecen lazos y relaciones, pueden llegar a expandirse enormemente. El reto es encauzar los vínculos, organizar la diversidad y reorganizar todos los aspectos que afectan el proceso educativo.

Esa capacidad de atraer al que las usa, en el aspecto personal y social, es precisamente un elemento que favorece la disposición de los estudiantes a aprender dentro de estos espacios, acercando el aprendizaje informal y el formal. En este sentido, el estudiante puede expresarse por sí mismo, entablar o reafirmar sus relaciones con otros y atender a las actividades promotoras del aprendizaje social.

Las relaciones que se establecen en una red social como *Facebook* representan una gran oportunidad para propiciar el aprendizaje colaborativo, siempre y cuando se oriente la actividad educativa estableciendo pautas y procesos que involucren: a) una reconceptualización de los roles de los docentes y estudiantes, b) el valor de la reciprocidad, el diálogo constructivo, la organización en equipo y, c) las habilidades comunicativas (Peña et al. 2010; Junco, 2013).

En términos generales, la red social *Facebook* puede apoyar el proceso de enseñanza y aprendizaje siempre que se aproveche la forma espontánea como se dan las relaciones en estos espacios, para obtener los resultados sociales esperados, lograr objetivos didácticos y generar uno o varios productos académicos.

El uso de *Facebook* como recurso o instrumento didáctico en el aprendizaje colaborativo resulta ideal en la educación universitaria, independientemente de la asignatura en la que se aplique, del profesorado o del grupo de estudiantes, debido a que minimiza la necesidad de formación esencialmente porque todos los participantes utilizan el mismo recurso, así mismo, estimula la comunicación con los alumnos de manera bidireccional, principalmente porque tanto el profesor como los estudiantes se sitúan en el mismo espacio (Túñez y Sixto, 2011; Junco, 2013).

2.4 Descripción de la comunicación sincrónica y asincrónica en la red social

Los contenidos de entornos virtuales están a disposición de estudiantes de forma permanente. El proceso de comunicación es un proceso inacabado que finaliza de forma sincrónica o asincrónica en función de la coincidencia temporal de actores en el entorno virtual. En la docencia implementada a través de *Facebook*, discernimos modelos de comunicación sincrónica y asincrónica, validos tanto para la comunicación entre estudiantes y profesores como entre estudiantes.

La hiperactividad en las redes sociales permite hablar de modelos de sincronía indeterminada, imposible de predecir, los únicos modelos de comunicación sincrónica patentados en *Facebook* son el chat y los eventos. Con relación al chat, es solamente la conversación privada entre dos interlocutores, permite la respuesta inmediata aunque para poder acceder al chat, ambos usuarios deben ser amigos en la red. Por el contrario, los eventos se caracterizan por su temporalidad, de manera que se trata de actos o situaciones convocadas por una hora, un día y un lugar concreto. La figura 3 muestra las dos herramientas de comunicación mediante el uso de *Facebook*.

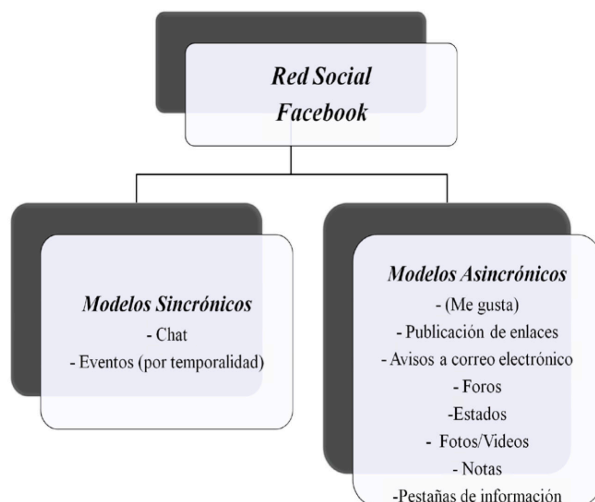


Figura 3. Herramientas de comunicación sincrónica y asincrónica en Facebook.
(Fuente: elaboración propia).

3. DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

La investigación se enmarca dentro de la metodología conocida como estudios de diseño (Reigeluth y Frick, 1999; Kelly, 2004; Walker, 2006; Reinking y Bradley, 2008 y Rinaudo; Donolo, 2010). La consideración de los aspectos metodológicos en los estudios de diseño se presentaron en torno de la descripción de las fases que comprende: etapa de preparación del diseño; etapa de implementación y etapa de análisis retrospectivo. Cabe señalar que es una investigación descriptiva que busca caracterizar un fenómeno indicando sus rasgos esenciales y/o diferenciadores según la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL) (2006).

3.1 Participantes en la experiencia pedagógica

Esta experiencia estuvo dirigida a los estudiantes cursantes de la unidad curricular climatología agrícola, ubicada en el cuarto semestre de la carrera de ingeniería agronómica de la Universidad Nacional Experimental Politécnica de la Fuerza Armada sede Anzoátegui, Venezuela. La muestra del estudio estuvo representada por 42 estudiantes inscritos en el semestre 2-2012 y 21 estudiantes del semestre 1-2013, para un total de 63 estudiantes. El instrumento de recolección de información se aplicó a la totalidad de estudiantes que cursaron la materia durante los semestres indicado de manera presencial con la intención de agilizar no sólo su respuesta, sino también el vaciado de los datos.

3.2 Técnica e instrumento utilizados

La técnica para la recolección de datos de acuerdo a los objetivos específicos planteados en esta investigación fue la encuesta. Es considerada un procedimiento o actividad la cual permitió obtener la información necesaria para dar respuesta a la pregunta de investigación. El instrumento de recolección de datos en esta investigación fue un cuestionario, en él se abordaron diferentes aspectos: (1) Características socio demográficas del estudiante (2) uso, grado de conocimiento y aprovechamiento didáctico de las redes sociales en internet (3) uso y frecuencia de las herramientas de comunicación sincrónicas y asincrónicas en el contexto de la red social Facebook. El diseño de la encuesta se realizó siguiendo los lineamientos propuestos en distintos trabajos realizados en el área por investigadores tales como Iglesias (2012); Mendiguren et al., (2012) e Iglesias y González (2014).

Las variables consideradas en el estudio estuvieron asociadas en primer lugar, a las características socio demográficas tales como: Residencia del estudiante, edad, sexo, tamaño del núcleo familiar, ubicación académica. En segundo lugar, las características asociadas al uso, grado de conocimiento y aprovechamiento didáctico de las redes sociales en internet: disponibilidad de computadora, disponibilidad de internet, lugar de conexión, nivel de fluidez, visita a sitios web, usuario de redes sociales, usuario de Facebook, número de contactos o amigos, motivo de conexión, uso de la red social dentro de las tareas habituales. Por último, se encuentran las variables de frecuencia de las herramientas de comunicación sincrónica y asincrónica en actividades vinculadas con la asignatura.

3.3 Análisis de los resultados

La interpretación de los resultados se hizo a través del método de Análisis de Componentes Principales (ACP). Este representa una técnica matemática que no requiere un modelo estadístico para aplicar la estructura probabilística de los errores. Este análisis deberá ser aplicado cuando se desea conocer la relación entre elementos de una población y se sospeche que en dicha relación influye de manera desconocida un conjunto de variables o propiedades de los elementos (Pla, 1986).

Utilizando el paquete estadístico INFOSTAT versión 9.0 (2008), se generaron los valores propios y proporción de la varianza explicada; la matriz de vectores propios de la matriz de transformación calculada vía matriz de correlación; la matriz de correlación entre las variables originales y los componentes principales; la proporción de la variación original explicada por cada componente principal de la matriz de correlación o matriz de determinación.

Para seleccionar el número de componentes a incluir se utilizó el criterio de Kaiser, que incluye sólo aquellos cuyos valores propios son superiores al promedio, según Pla (1986) y Demey, Adams y Freitas (1994). Como los componentes principales fueron generados vía matriz R, se tomaron en cuenta los componentes cuyos valores propios fueron mayores a 1.

3.4 Metodología de la experiencia pedagógica

La experiencia pedagógica se desarrolló siguiendo las propuestas realizadas por Iribas (2007); García (2010); Peña et al. (2010) y De Haro (2009) sobre actividades docentes a través de una red social y reflexiones válidas para promover el aprendizaje colaborativo desde el trabajo educativo con redes sociales, tomando en cuenta:

La elaboración de la planificación didáctica base, que reflejó claramente los objetivos en función de lo que el aprendiz obtendría durante y al final del proceso (Tabla 1). La misma estuvo accesible a todo el grupo desde las herramientas de la red social Facebook.

Tabla 1. Descripción de las actividades académicas en la red social Facebook.

Unidad	Actividad	Objetivo
I Caracterización del régimen de radiación global y temperatura del aire en Venezuela	Foro participativo	Socializar y establecer relaciones entre estudiantes, alrededor del tema asociado al comportamiento anual de la radiación solar y temperatura del aire en el país por medio de la red social
II Caracterización del régimen de precipitación en Venezuela	Banco interactivo de preguntas	Analizar y discutir la importancia de la precipitación en las actividades agrícolas de la nación, mediante la entrevista focalizada en la red social
III Uso e interpretación de la información climática con fines agrícolas en la región de los llanos venezolano ^s	Diseño y publicación del calendario agrícola	Diseñar y publicar en la red social Facebook el calendario agrícola del rubro vegetal asignado al inicio de la asignatura

La estrategia para la toma de decisiones relacionada con las responsabilidades de cada miembro de la red, estuvo en función del tipo de aprendizaje a promover; en esta ocasión en la materia climatología agrícola se plantió inicialmente el aprendizaje colaborativo, donde se le ofreció mayor autonomía a los estudiantes para generar las iniciativas y responsabilidades individuales y grupales donde el educador fue un miembro más de la red y apoyo, según las necesidades planteadas en la asignatura y la diversidad de los estudiantes.

Se consideró la posibilidad de crear un grupo en la red social, procurando el contacto entre unos y otros, así como la colaboración, el compartir materiales y la creación de productos digitales.

Este grupo fue creado por el profesor de la asignatura, el cual sirvió para colgar el blog de la materia climatología agrícola, aprovechando las herramientas del espacio virtual, así como también, incrustar documentos, presentaciones, subir archivos al foro de discusión, poner una lista de enlaces a los recursos de la asignatura, utilizar el foro para que los alumnos pregunten, dar avisos, tareas, entre otros.

En este espacio los estudiantes universitarios pueden realizar diálogos sobre los temas propuestos en clase, consultar dudas, pueden comunicarse mediante el muro de la página de su grupo o mediante el foro de discusión. Allí se organizan las tareas a realizar por cada uno, discutir los contenidos, dar listas de recursos, entre otros.

- El clima psicológico o continuum afectivo: se debe garantizar que los miembros: a) Se sientan en confianza de expresarse sin temor a la crítica o restricciones que provienen de la formalidad del lenguaje, b) experimenten la libertad de invitar a otros miembros que puedan contribuir con las metas y c) participen activamente entendiéndose como pares en una relación horizontal y con capacidad de trabajar con cualquier miembro del grupo.

En este orden de ideas, para obtener un resultado satisfactorio en el proceso de aprendizaje colaborativo, se ejecutaron las siguientes actividades en la red social:

- Exposición de opinión en foros participativos, donde los estudiantes puedan publicar su contenido escrito o su opinión ante el tema de interés y generar discusiones importantes a partir de interrogantes clave, algunas de estas, propuestas por ellos y por la “audiencia”. Durante la actividad del foro participativo se realizó el análisis de Gráficos o figuras, que tienen un atractivo especial para los estudiantes y consideren una temática que pueda vincularse con los objetivos didácticos.
- Problemario grupal o Banco de preguntas, con el cual los estudiantes suben ejercicios o respuestas a preguntas específicas de la materia y proponen interrogantes, piden ayuda, muestran las respuestas, justifican las posibles soluciones, en fin, tratan de ayudarse en resolver los problemas planteados.

Portafolios, como una herramienta muy útil para mostrar los avances que hayan tenido en una actividad especial; en éstos, cada estudiante o grupo, muestra y comenta los productos académicos obtenidos en cada fase. En esta última actividad se promovió la galería de diseños referentes al calendario agrícola, tal como una exposición gráfica, los estudiantes someten a la valoración crítica sus producciones grupales y atienden los comentarios justificando sus técnicas o aceptando sugerencias.

Por último, el seguimiento del proceso, este es un elemento clave que debe considerarse en la evaluación formativa, la coevaluación, la autoevaluación y la retroalimentación efectiva, partiendo del análisis de las interacciones, la producción individual y grupal desde la perspectiva del aporte, la complementariedad de los roles, la forma como se logran resolver los problemas que se le presentan en el proceso, la comunicación de índole formal y afectiva.

4. RESULTADOS

De acuerdo al método de análisis de componentes principales, se muestran solo cuatro componentes que explican el 87.0% de la variación (proporción acumulada), considerada desde la perspectiva estadística, como una proporción significativa del total. En este caso, se seleccionaron los primeros cuatro componentes principales debido a que el valor propio fue mayor a uno; es de

notar sin embargo, que habría que considerar hasta el componente 11 para alcanzar el 100 % de la variación, tal como se indica en la tabla 2.

Tabla 2. Valores propios y proporción de la varianza explicada calculada a partir de la matriz de correlación.

Componente	Valor	Proporción	Proporción Acumulada
1	11,37	0,54	0,54
2	3,11	0,15	0,69
3	2,60	0,12	0,81
4	1,12	0,05	0,87
5	0,96	0,05	0,91
6	0,52	0,02	0,94
7	0,41	0,02	0,96
8	0,25	0,01	0,97
9	0,21	0,01	0,98
10	0,12	0,01	0,99
11	0,09	0,01	1,00

La tabla 3, muestra las correlaciones de las variables originales que arroja el analisis de componentes principales. De acuerdo a esto, se observa que en el primer componente ejercen una influencia considerable las variables: Utilidad del Facebook (27.0%), Conversar sobre la asignatura (26.0%) y Consultar contenido academico (25.0%). Todas estas variables están relacionadas con el uso de Facebook para actividades académicas. Es justamente, la utilidad de la red social el punto interesante en esta experiencia.

La actitud y utilidad que manifestaron los estudiantes universitarios cursantes de la materia climatología agrícola ante el uso educativo de Facebook resultó positiva, lo que resultó favorable, dado que las creencias, pensamientos y conocimientos de estos estudiantes acerca de esta red social despertaron aceptación, agrado y disposición para su empleo en la asignatura. Por consiguiente, reaccionaron y actuaron para alcanzar las metas académicas propuestas. Así mismo, la actividad relacionada con conversar acerca de la asignatura presenta una mayor frecuencia con relación a las otras opciones, sin embargo es notable la amplia variabilidad con relación a las veces que se realizan las actividades tales como consultar contenido académico y la utilidad de esta red social. En términos generales, estas actividades pueden ser un punto de partida para la formulación de espacios virtuales entre los estudiantes universitarios.

Con respecto al segundo componente, este representa el 15.0% del total de la variación, compuesto por las variables: Intercambiar apuntes (40.0%), recursos (39.0%) y nivel de fluidez (37.0%). Este componente hace referencia a que la mayoría de los estudiantes que participaron en las actividades poseen un nivel de fluidez considerado como “bueno”, lo cual repercute directamente en la facilidad para navegar y acceder a la red social. Así mismo, esta red social representa un espacio idóneo para el intercambio de apuntes y recursos relacionados con la materia climatología agrícola.

Tabla 3. Correlaciones con las variables originales

Variables	Componentes			
	1	2	3	4
DDC	-0,20	0,18	-0,15	0,52
DDI	-0,21	0,15	0,36	0,23
FUI	-0,26	0,13	0,19	-0,14
LDC	-0,21	0,18	0,15	0,44
NDF	0,18	0,37	-0,16	-0,05
VSW	0,16	-0,34	-0,04	-0,03
URS	-0,25	0,13	-0,29	-0,03
UDF	-0,25	0,13	-0,29	-0,03
FUF	0,06	-0,02	0,58	-0,12
NDC	0,20	-0,28	-0,08	0,25
MDC	-0,20	0,26	-0,05	-0,07
TH	-0,26	0,13	0,19	-0,14
CCA	0,25	0,14	-0,20	0,15
DTA	0,22	0,13	-0,19	0,18
IA	0,18	0,40	0,08	-0,10
IR	0,17	0,39	0,12	-0,13
CSA	0,26	0,13	-0,04	-0,01
TUT	0,24	0,27	-0,01	-0,01
OPI	-0,27	-0,02	-0,21	0,01
UTI	0,27	0,10	0,07	0,08
RDA	-0,13	0,05	-0,24	-0,52

Correlación cofenética= 0,991

El tercer componente explica un 12.0% de la variabilidad total, compuesto principalmente por las variables: Frecuencia de uso de Facebook (58.0%) y Disponibilidad de Internet (36.0%). Estas variables están relacionadas directamente con la facilidad para acceder a internet y la frecuencia con que usan las redes sociales, estando ambas relacionadas, debido a que el número de veces que ingresaban al Facebook estaba en función al acceso de internet.

En este punto, el último componente (5.0%), está representado por las variables Disponibilidad de Computadora (52.0%) y Lugar de conexión (44.0%). En esta experiencia, los estudiantes señalaron que poseen en su hogar con una computadora de escritorio o portátil, que por lo general posee servicio de internet. En aquellos hogares en los cuales no poseen servicio de internet, los estudiantes se ven en la obligación de conectarse a este servicio en un cyber local y en menor proporción en la universidad y en hogares de amigos, familiares o compañeros. Los estudiantes manifestaron que visitan generalmente las redes sociales, seguido de sitios de entretenimientos y académicos, con una frecuencia diaria de uso.

La tabla 4 presenta un resumen de los distintos componentes de acuerdo a su importancia y significación. En términos generales se puede observar que a medida que la proporción de la

varianza se aleja del componente principal, es explicado en un sentido amplio por las variables más relevantes de los componentes.

Tabla 4. Interpretación de los primeros cuatro componentes principales vía matriz de correlación (R)

Componente	Porcentaje de explicación	Interpretación
Primero	54.0	Utilidad del Facebook, Conversar sobre asignatura y Consulta de contenido académico
Segundo	15.0	Intercambiar apuntes, recursos y nivel de fluidez
Tercero	12.0	Frecuencia de uso de Facebook y Disponibilidad de Internet
Cuarto	5.0	Disponibilidad de Computadora y Lugar de conexión
Total de varianza	87.0%	

Después de desarrollar esta experiencia, conviene indicar los principios de colaboración, característicos de las principales comunidades web que estuvieron presentes en esta actividad:

- Retroalimentación: el sistema se adaptó a los usuarios porque estos demandan cambios y ofrecen su opinión y sus aportaciones. El diseño de las páginas es flexible y muestra aquello que ellos deseaban, permitiendo el manejo de componentes, diseño, presentación y fuentes.
- Comunicación: se pudo compartir información e ideas y existieron canales de comunicación para escuchar.
- Interacción en el entorno: Se interactuó con el espacio compartido lo que permitió marcar la trayectoria de aprendizaje, las relaciones y los grados de afiliación y pertenencia.
- Intercambio: Se intercambió información, soporte, buenos servicios e ideas. Se Negociaron significados, se estableció el trabajo en equipo y se propuso la solución de problemas a corto, medio o largo plazo.
- Expresión: Los estudiantes participantes pudieron lanzar sus opiniones, ideas y reflexiones. Haciendo énfasis en que todo lo expresado por ellos es susceptible de ser mejorado o reinventado pero existen una serie de códigos, conductas y estilos que debemos respetar para mantener la libertad de expresión de todos los miembros.
- Conformación de Grupos: todos los estudiantes se integraron a su vez en grupos más reducidos. Es la organización más clara para gestionar la información o para desarrollar habilidades de negociación. Se reforzó la relación entre lo local y lo global.

5. DISCUSIÓN

En esta investigación se obtienen varias conclusiones interesantes que reflejan los aspectos positivos de contar con un grupo Facebook asociado con la cátedra de Climatología Agrícola. Entre

las cuales, puede destacarse:

1. El uso cotidiano de Facebook entre los alumnos como herramienta de acceso a la información, percibiendo dicha red social como muy útil en relación a la asignatura.

Es preciso indicar que los estudiantes, independientemente de la zona residencial, tienen una actitud positiva para el trabajo colaborativo y consideran que la red social no repercute en resultados negativos para el aprendizaje. En este sentido, se puede afirmar que, existen actitudes y predisposiciones significativas para trabajar desde esta perspectiva metodológica. Por otro lado, incorporar la red social Facebook como recurso didáctico a los procesos de formación virtual, permite superar una de las variables de fracaso de este tipo de formación representado por el aislamiento socio cognitivo del alumnado.

2. La importancia asignada a Facebook como recurso didáctico en la dinámica del aprendizaje y la valoración atribuida a la información multimedia que se complementa en la asignatura Climatología Agrícola.

De acuerdo a las manifestaciones de los participantes en los grupos de discusión, utilizar las redes sociales para estas tareas no les supone un esfuerzo adicional, sino que muy al contrario descubren en ellas múltiples ventajas a la hora de compartir información, realizar trabajos, interactuar entre ellos y con los profesores.

De acuerdo a lo anterior, Gómez et al. (2012) establece que la introducción de estas actividades desarrolladas de manera adecuada en las aulas podría suponer un cambio en la cultura educativa; romper con la limitación del espacio y el tiempo; agilizar el trabajo colaborativo; fomentar el aprendizaje continuo; aumentar la motivación del alumnado; fomentar el aprendizaje autónomo, la responsabilidad y la independencia; fomentar el diálogo y la comunicación entre alumnos, entre alumnos y profesores y entre alumnos y expertos; fomentar el pensamiento crítico; compartir y mejorar el conocimiento personal colectivo; reducir costes, esfuerzo y tiempo; optimizar la manera de trabajar; facilitar el intercambio de información; disponer de información actualizada y accesible; disponer de un sistema de documentación colaborativa, basado en un mecanismo de autoedición; aumentar la libertad en la organización del trabajo, y facilitar el acceso a expertos.

3. La importante valoración del vínculo docente-alumno a través de una red social, con un singular componente adicional que se traduce en la disposición del alumno a “ser amigo” del docente a través de Facebook.

Este último aspecto puede poner de manifiesto la tendencia que imponen las redes sociales en el pensamiento de los alumnos, desdibujando las jerarquías y fortaleciendo los vínculos horizontales según Wakefield (2012).

A la luz de lo expuesto en las conclusiones anteriores, se debe citar en discusión, el aporte del trabajo de Mendiguren et al. (2012) el cual expone el estudio de un caso concreto de aplicación de las redes sociales en las aulas como herramienta educativa. Dicha experiencia expresa que Facebook podría convertirse en un complemento interesante de la docencia si su uso se gestiona de la forma adecuada en las aulas. De hecho, el potencial de las redes sociales como recursos tecnológicos en la docencia universitaria se está estudiando desde diversas experiencias docentes con el fin de valorar su efectividad.

Así mismo, un aporte científico de relevante significado para esta investigación, es el presentado en el trabajo realizado por Arnal (2012), el cual presenta unos resultados que evidenciaron en

gran medida que un 95% el Facebook es la red social de preferencia de los estudiantes, pero sólo el 39% lo usaban inicialmente con propósitos educativos. Acotando además que el 84% participó activamente en las actividades cooperativas propuestas en la red social, siendo los estudios de casos los de mayor utilidad en la experiencia cooperativa de aprendizaje.

Avanzando en el análisis del estado del arte del conocimiento generado con relación al tema de estudio, es conveniente reseñar el trabajo elaborado por Iglesias (2012) el cual establece que se hace necesaria la formación docente en el uso de las redes sociales con fines educativos, dado que éstas y otras TIC despiertan un interés que las metodologías tradicionales no tienen. En el caso particular de las redes sociales, existe un atractivo social porque han cambiado la manera en que se relacionan los sujetos que las utilizan.

Por último, es conveniente considerar el trabajo de investigación formulado por Tuñez y Sixto (2011) el cual enfatiza en el hecho que Facebook debe entenderse como un complemento de docencia y un espacio suplementario que debe gestionarse sin olvidar que se trata de una red personal que los alumnos valoran como un buen escenario para la reflexión y el aprendizaje.

Como conclusión final puede afirmarse que Facebook provee una importante plataforma de comunicación con alto grado de penetración en la sociedad y particularmente extendido a la amplia gama de estudiantes universitarios. Las Redes Sociales no son el remedio para todos defectos del sistema universitario actual pero pueden ser un complemento ideal para el desarrollo del ámbito y de los entornos actuales de aprendizaje.

REFERENCIAS

Arnal, Y. (2012). Aprendizaje cooperativo de los contenidos de evolución mediante la participación en la red social Facebook. En *Memorias Del Congreso Internacional TIC y Pedagogía. III Edición*. Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Instituto Pedagógico de Barquisimeto “Luis Beltrán Prieto Figueroa”. Venezuela 290-294. Recuperado de http://www.ipb.upel.edu.ve/ticypedagogia/memoria/Redes_sociales_y_pedagogia.pdf

Calduch, L. , Poza, J., Teruel, D., Alabornos, A., Cabrera, M., y Rebollo, M. (2014). Pautas de actuación para optimizar el uso de las redes sociales en la docencia universitaria. *Actas de las XX JENUI*. Oviedo, España1, 59-65.

Cobo, R., y Pardo, K. (2007). *Planeta Web 2.0. Inteligencia colectiva o medios fast food*. México: Grup de Recerca d'Interaccions Digitals, Universitat de Vic. Flasco. Recuperado de <http://www.planetaweb2.net/>

De Haro, J. (2009). Las redes sociales aplicadas a la práctica docente. En *Didáctica, Innovación y Multimedia*. Universidad Autónoma de Barcelona (UAB). España. (13). Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2934817>

Demey, J., Adams, M., y Freitas, H. (1994). Uso del método de análisis de componentes principales para la caracterización de fincas agropecuarias». *Agronomía Trop*, 44 (3). Recuperado de http://sian.inia.gob.ve/repositorio/revistas_ci/Agronomia%20Tropical/at4403/Arti/demey_j.htm

Díaz, K; Miguel, V., Landaeta, I., Ortiz, M., y Fernández, M. (2014). Satisfacción Estudiantil con el uso de Estrategias Instruccionales Apoyadas en Tic para el Aprendizaje de Bioquímica. *Docencia Universitaria*, XV (2).

Espuny, C., González, J., Lleixá, M., y Gisbert, M. (2011). Actitudes y expectativas del uso educativo de las redes sociales en los alumnos universitarios. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*, 1 (8). Recuperado de URL:<http://rusc.uoc.edu/ojs/index.php/rusc/article/view/v8n1-espuny-gonzalez-lleixa-gisbert/v8n1espuny-gonzalez-lleixa-gisbert>

Freire, J. (2007). Los retos y oportunidades de la web 2.0 para las universidades. En *La gran guía de los Blogs*. Ediciones: R. Jiménez, y F. Polo Universidad da Coruña. España. 82-90. Recuperado de http://www.anobium.es/docs/gc_fichas/doc/mNrOWYzZgX.pdf

García, M. (2010). Redes sociales aplicadas a la educación. *Revista digital: Innovación y experiencias educativas*. Malaga, España (28). Recuperado de http://www.csicsif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_28/MARIA%20JESUS_%20GARCIA%20GRANJA_1.pdf

Gómez, M., Roses, S., y Farias, P. (2012). El uso académico de las redes sociales en universitarios. *Revista Comunicar*. XIX (38). Recuperado de <http://www.revistacomunicar.com/pdf/preprint/38/14-PRE-13426.pdf>

Handley, C., Wilson, A., Peterson, N., Brown, G., y Ptaszynski, J. (2007). *Out of the Classroom & Into the Boardroom*. USA: Higher Ed Consortium, Microsoft Corporation. Recuperado de <http://www.microsoft.com/presspass/events/educause/docs/EducauseWhitepaper.pdf>

Iglesias M., y González, C. (2014). Facebook como herramienta educativa en el contexto universitario. *Historia y Comunicación Social*, 19. Recuperado de <http://revistas.ucm.es/index.php/HICS/article/viewFile/45606/42887>

Iglesias, P. (2012). Uso educativo de las redes sociales en los estudios universitarios supervisados. En *Memorias Del Congreso Internacional TIC y Pedagogía. III Edición*. Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Instituto Pedagógico de Barquisimeto "Luis Beltrán Prieto Figueroa". Venezuela 313-318. Recuperado de http://www.ipb.upel.edu.ve/ticypedagogia/memoria/Redes_sociales_y_pedagogia.pdf

INFOSTAT. (2008). *Infostat for Windows Version 9.0*. Grupo Infostat. Inc. Facultad de Ciencias Agrícolas. Universidad. Nacional de Córdoba. Argentina.

Iribas, A. (2007). Enseñanza virtual en second life: una opción online animada para las Universidades y las artes. En *IV Jornada Campus Virtual*, Universidad Central de México. 126-142. Recuperado de <http://eprints.ucm.es/7800/1/campusvirtual130-148.pdf>

Johnson, D., y Johnson, R. (1999). *Aprender juntos y solos. Aprendizaje cooperativo, competitivo e individualista*. Buenos Aires: Editorial Aique. Recuperado de <http://terras.edu.ar/jornadas/3/biblio/3JOHNSON-David-JOHNSON-Roger-Apendice.pdf>

Junco, R. (2013). The relationship between frequency of Facebook use, participation in Facebook activities and student engagement. *Computers and Education*, 29 (6).

Kelly, A. (2004). Design research in education: Yes, but is it methodological? *The Journal of the Learning Sciences*, 13 (1).

Mendiguren, T., Meso, K., y Pérez, J. (2012). El uso de las redes sociales como guía de auto aprendizaje en la Facultad de Comunicación de la Universidad del País Vasco (UPV). *Monográfico, Revista de Didáctica de Lengua y la Literatura*, España 6, 107-121. Recuperado de http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_28/MARIA%20JESUS_%20GARCIA%20GRANJA_1.pdf

Peña, K., Pérez, M., y Rondón, E. (2010). Redes sociales en Internet: reflexiones sobre sus posibilidades. *Revista de Teoría y Didáctica de las Ciencias Sociales. Mérida-Venezuela*, 16. Recuperado de <http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/33627/1/articulo9.pdf>

Pérez, T., y Tayie, S. (2012). Teacher Training in Media Education: Curriculum and International Experiences. *Comunicar, Revista científica de comunicación y educación*, España, 39 (10). Recuperado de <http://www.revistacomunicar.com/verpdf.php?numero=39&articulo=39-201202&iidioma=en>

Pérez, T. (2008). *Teacher Training Curricula for Media and information Literacy. Background Strategy Paper, International Expert Group Meeting. Francia*: Editorial United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) Headquarters. Recuperado de http://portal.unesco.org/es/ev.phpURL_ID=47068&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html

Pla, L. (1986). *Análisis multivariado: método de componentes principales*. EE.UU: Departamento de asuntos científicos y tecnológicos. EE.UU: Organización de Estados Americanos.

Reigeluth, Ch., y Frick, T. (1999). Investigación formativa: una metodología para crear y mejorar teorías de diseño. En C. M. Reigeluth (Ed.) *Diseño de la instrucción. Teorías y modelos. Un nuevo paradigma de la teoría de la instrucción* (Parte II, 181- 100). Madrid: Aula XXI. Santillana.

Reinjing, D., y Bradley, B. (2008). *Formative and Design Experiments. Approaches to language and literacy research*. Nueva York: Teachers College Press.

Rinaudo, M., y Donolo, D. (2010). Estudios de diseño. Una perspectiva prometedora en la investigación educativa RED. *Revista de Educación a Distancia*, 22. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=54715149003>

Túñez, M., y Sixto, J. (2011). Las redes sociales como entorno docente: análisis del uso de facebook en la docencia universitaria. *Pixel-Bit. Revista de medios y Educación. España*, 23. Recuperado de http://acdc.sav.us.es/pixelbit/images/stories/A11_011-V1_premaq-preprint.pdf

Universidad Pedagógica Experimental Libertador(UPEL). (2006) *Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales*. Tercera reimpresión. Venezuela: FEDUPEL Ediciones. Recuperado de <http://neutron.ing.ucv.ve/NormasUPEL2006.pdf>

Wakefield, K. (2012). Should Professors Use Facebook to Communicate with Students? *Faculty Focus*. Recuperado de <http://www.facultyfocus.com/articles/trends-in-higher-education/should-professors-use-facebook-to-communicate-with-students/>

Walker, D. (2006). Toward productive design studies. En J. van den Akker, N., K. Gravemeijer, S. McKenney y N. Nieven (Eds.) *Educational Design Research* (8-13). Londres: Routledge.

Ética: ¿cuál es la percepción de los jóvenes universitarios?

Elizabeth Eugenia Díaz Castellanos^{a*}, Carlos Díaz Ramos^b,
Karla Díaz Castellanos^c, Mario Franco Zanatta^d

^aInstituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Facultad Ingeniería Industrial, México; ^{b-c} Universidad Veracruzana, Facultad Ciencias Químicas Campus Orizaba, México;

^dInstituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Facultad Ciencias Básicas, México.

Recibido: 11 mayo 2015 Aceptado: 19 octubre 2015

RESUMEN. La ética o filosofía moral es la ciencia del deber ser que provee las pautas para obrar honestamente. O sea que la ética es una ciencia normativa. Pero no sólo una ciencia de deberes: es también la ciencia de la perfección moral mediante la adquisición o aprendizaje de las virtudes o hábitos positivos adoptados por la persona para obrar rectamente en uno de los sectores del obrar. Como parte de la formación de los estudiantes a nivel universitario, es fundamental destinar parte del programa académico a la formación ética, ya que la ética debe aplicarse a cualquier ámbito de nuestra vida, ya que toda profesión conlleva un compromiso ético-social, por la naturaleza social del ser humano que no puede obviarse y muchos menos, olvidarse en la formación de los futuros profesionales. Es por ello que el presente trabajo realiza un diagnóstico inicial en una institución de educación superior con la finalidad de evaluar si los alumnos han cometido algún acto de deshonestidad académica, la frecuencia, las causas, así como también buscar relaciones de estos actos con el semestre en que están inscritos, si cuentan con alguna beca o apoyo financiero y el programa de estudios.

PALABRAS CLAVE: Ética, Código de Ética, Actos Dishonestos, Estadística

Ethics: what is the perception of university students?

ABSTRACT. *Ethics or moral philosophy is the science that provides guidelines to act honestly. Therefore, ethics is a normative science. However, not just a science of duties: it is the science of moral perfection by acquiring or learning the virtues or positive habits adopted by the individual to do right in one of the sectors of work. As part of the training of students at the university level, it is essential to allocate part of the academic training program on ethics, since ethics should apply to any area of our life, as any profession entails an ethical and social commitment by the social nature of human beings that cannot be ignored, and many less forgotten in the training of future professionals. That is why this paper performs an initial diagnosis in an institution of higher education in order to assess whether students have committed any*

* Correspondencia: Elizabeth Díaz Castellanos, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, México. Correo Electrónico: eugenia.diaz@itesm.mx

act of academic dishonesty, the frequency, causes, and look for relationships of these acts in the semester they are registered; also if they have any scholarships or financial aid and curriculum.

KEYWORDS: *Ethics, Code of Ethics, Dishonesty, Statistics*

1. INTRODUCCIÓN

La ética se considera como una ciencia práctica y normativa que estudia el comportamiento de los hombres que conviven socialmente bajo una serie de normas, que le permiten ordenar sus actuaciones y que el mismo grupo social ha establecido. Ética, según Schweitzer (1952), es el nombre que le damos a nuestro interés por la buena conducta. Sentimos la obligación de considerar no solamente nuestro bienestar propio, sino también el de los demás y el de toda la sociedad humana como un todo (Hahn, 1983).

La ética se encuentra íntimamente relacionada con la moral, y hablando de moral, una referencia obligada nos remite a la teoría de Kohlberg, quien asume el carácter cognitivo del enfoque constructivista del aprendizaje moral. Este autor elaboró una teoría cognitivo evolutiva de la moral, tratando de explicar: cómo se desarrollan las etapas del juicio moral a partir de la interacción del individuo y su medio ambiente; cómo un individuo pasa de una etapa a la siguiente y porqué algunas personas se desarrollan más que otras.

Kohlberg asume la existencia de tres niveles, cada uno de los cuales se sub-divide en dos etapas o estadios; siendo el segundo estadio una forma más avanzada u organizada de la perspectiva general de cada uno de los niveles principales. Adopta el término justicia para operacionalizar los estadios de razonamiento moral. Considera la invariabilidad necesaria en la sucesión de etapas. Encuentra que las etapas son las mismas en los diversos países en los cuales se realizaron sus estudios, tales como México, Taiwán, pueblos rurales de Turquía y Estados Unidos. Establece que el contexto cultural marca las diferencias pero no el orden (Romo, 2004).

Los fundamentos psicológicos de la Teoría de Kohlberg se encuentran en la teoría del desarrollo cognoscitivo de Piaget, y en particular en su libro *El Criterio Moral en el Niño* (Piaget, 1974), publicado originalmente en 1982.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Quienes tenemos responsabilidades educativas y formativas tenemos que preguntarnos ¿Qué modelo de profesionales están generando nuestros centros? ¿A qué tipo de sociedad se enfrentan? ¿Tienen plena conciencia que son profesionales del conocimiento por su formación técnica? ¿Qué tipo de ética llevan consigo? ¿Qué tipo de valores éticos les estamos transmitiendo? La respuesta a estas preguntas dependerá de cómo se entiendan las relaciones entre la sociedad y la universidad.

La educación ética es algo demasiado serio como para dejarlo en manos de las leyes, los códigos de conducta o las normas políticas. La educación ética es responsabilidad de la familia, de la universidad, de los profesores, de los investigadores y de los propios estudiantes. En ella se juega el futuro de la sociedad.

El ámbito educativo constituye el espacio en el cual los seres humanos pueden responsabilizarse, comunicativamente, por la creación, gestión y aplicación valiosa del conocimiento. En este ámbito es donde, en la convergencia de múltiples actores sociales dispuestos a establecer acuerdos y

llevarlos a la práctica, una sociedad puede conocer y conocerse así misma de modo crítico, valorar sus potencialidades, superar sus debilidades, cultivar sus capacidades y afirmar un proyecto de vida en común. Dicho proyecto, amplio, tolerante y plural, se constituye en una plataforma para construir y perfeccionar instituciones justas, a través de la formación de excelentes profesionales, ciudadanos comprometidos (Esteban, 2004) y personas que se corresponsabilizan por la vida en todas sus dimensiones.

Bolívar (2005), en su artículo “El lugar de la ética profesional en la formación universitaria”, examina en primer lugar, los componentes y orientaciones metodológicas de la competencia “compromiso ético”, dentro de una formación integral de los profesionales por parte de la universidad. En segundo lugar, muestra a través de los resultados de una investigación, el grado en que actualmente la universidad se preocupa de la enseñanza de la ética profesional y las demandas que, en este sentido, formulan los alumnos, lo cual pone de manifiesto la importancia de que las universidades tengan muy claro si la orientación ética de sus alumnos es la adecuada.

Hoy en día, no todas las universidades dedican parte de sus planes de estudio a materias sobre ética y ciudadanía, y más aún, ignoran su carácter transversal, el cual exige ir mucho más allá del simple hecho de concretarla a un curso más del currículo del estudiante. Esto naturalmente representa un grave problema cuyas repercusiones van mucho más allá de los espacios educativos, ya que la formación moral en la vida y para la vida, constituye el recurso más valioso en la construcción de sociedades más justas y equitativas.

Los estudiantes se enfrentan así, día a día, a dilemas éticos, ya sea sociales, académicos, civiles, políticos, etc., y deben estar preparados con base a principios y valores, para actuar conforme a un código de comportamiento que eleven y den sentido humano y moral a su quehacer profesional.

Por otro lado, en el contexto de que una institución de educación superior se encuentra comprometida con los principios éticos de sus alumnos, tendrá otro problema que resolver: cómo medirla.

Desde esta perspectiva, es esencial encontrar la forma para evaluar el desarrollo moral y, específicamente, conocer los instrumentos para su exploración. Existen cuestionarios para estimar las competencias morales y el desarrollo moral; uno de ellos es la Entrevista del juicio moral de Kohlberg (Kohlberg, Power y Higgins, 2002) y las versiones modificadas de la misma, como la Escala de reflexión socio-moral de Gibbs (Basinger y Gibbs, 1987) (Kohlberg, Power y Higgins, 2002). La educación moral (2ª. Reimp.). Barcelona: Gedisa; otro es el Test de competencia moral (DIT) de Rest. El primero consiste en el planteamiento de una serie de dilemas, donde el individuo evaluado debe tomar una decisión frente al conflicto planteado.

La Prueba Defining Issues Test (DIT) formula una serie de problemas y dilemas sociomorales, desarrollados por James Rest y sus colaboradores de la Universidad de Minnesota desde 1979, sobre la base de la teoría de Kohlberg. A partir de las respuestas del sujeto evaluado, frente a los dilemas planteados en la prueba DIT, se identifica la correspondencia entre éstas y el nivel de desarrollo moral posconvencional de Kohlberg. Posteriormente, se determina el índice P, un puntaje que se calcula con los valores asignados en el instructivo de la prueba. Este es el indicador más usado de la prueba DIT, se expresa en porcentaje y determina la importancia que el sujeto concede a los principios morales más avanzados al considerar un dilema social.

El presente trabajo trata de una investigación realizada en un instituto de educación superior en relación a la percepción que los estudiantes tienen de la ética. El trabajo se basó en el libro de la percepción sensorial de Schiffman (Schiffman, 2005), en el código de ética del Instituto (código

de ética, ITESM) bajo estudio, motivo por el cual se decidió no utilizar ninguno de los cuestionarios e instrumentos mencionados líneas arriba. Durante el proceso de aplicación, se hizo uso de un diccionario para entender mejor la psicología aplicada y un glosario ético.

El trabajo se llevó a cabo por un grupo de alumnos de la materia de Métodos Estadísticos Para la Toma de Decisiones, con el propósito de realizar una aplicación de técnicas estadísticas apropiadas a la investigación y de medir las dimensiones éticas de los alumnos en la institución con respecto a prácticas específicas relacionadas con los actos de deshonestidad en los exámenes.

3. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN

Valorar el grado de conciencia ética de los jóvenes universitarios respecto a prácticas deshonestas en los exámenes. Para esto se plantearon como preguntas:

¿Al alumno le importa copiar? Y ¿Considera que influye en su vida este acto de deshonestidad?

4. DISEÑO METODOLÓGICO

Determinación de la población estudiantil en profesional

La tabla 1 muestra la población estudiantil objeto de estudio, en ella se clasifica a los estudiantes identificando tres atributos: carrera, semestre en que están inscritos y si cuentan con algún tipo de beca.

Determinación del tamaño de muestra

Para la determinación del tamaño de muestra se decidió utilizar un nivel de confianza de 95% y una precisión de 5%. Tomando en cuenta que en nuestro caso la población es finita, utilizamos la ecuación 1 para obtener el número necesario de alumnos en la muestra.

$$n = \frac{N Z_{\alpha}^2 p q}{d^2 (N-1) + Z_{\alpha}^2 p q}, \quad (\text{Ec. 1})$$

Donde:

N = total de la población

Z_{α} = 1.96 al cuadrado (si la confianza es del 95%)

p = Proporción esperada

$$q = 1 - p$$

d = Precisión o error admisible

Tabla 1. Población para la investigación

		Semestre / Becado-No Becado																				total
		1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		
		B	NB	B	NB	B	NB	B	NB	B	NB	B	NB	B	NB	B	NB	B	NB	B	NB	
CARRERAS	LAE	7	11	10	5	4	6	7	2	7	2	2	1	3	3	4	2	3	5	0	0	84
	IIS	9	14	8	5	15	3	11	1	5	1	5	1	8	6	4	5	5	1	0	0	107
	LMC	2	0	4	1	9	4	3	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27
	LIN	0	2	0	2	4	3	2	0	5	1	2	0	2	2	2	0	1	1	0	0	29
	LEM	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	5	0	0	0	0	0	0	0	8
	LCD	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	LAF	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	LRI	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	LCPF	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2
	LAD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	LDI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	INT	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
	ITC	2	5	4	2	9	0	5	1	2	0	4	2	2	0	2	1	2	1	0	0	44
	IBT	2	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
	IMA	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	IQA	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	IC	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
	IFI	0	1	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
	IMI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	IAB	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	IMT	1	2	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
	IDA	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	IPU	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
ITE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
IIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

De la tabla 1 se encuentra que el tamaño de la población es de 341 alumnos, 221 de los cuales disfrutaban de algún tipo de beca y 120 financian sus estudios mediante recursos aportados por sus padres. Asimismo, los datos de la tabla 1 permiten la construcción de la tabla 2, en donde se integra el concentrado de alumnos por semestre.

Tabla 2. Población por semestre

SEMESTRE	1	2	3	4	5	6	7	8	9
NO. ALUMNOS	69	58	59	38	27	19	31	21	19

El tamaño de muestra resultante para el estudio fue de 181 alumnos.

La configuración de la población determina el proceso de obtención de la muestra. En nuestro caso se trata de una población estratificada, cuyos estratos son: semestre, carrera y tipo de financiamiento de los estudios. Por esto, se aplicaron procedimientos de muestreo estratificado con sus modelos estadísticos correspondientes para la estimación de los parámetros de interés.

Diseño del instrumento de medición

El instrumento de medición está formado por 11 ítems, que evalúan la percepción de la ética en el momento de realizar copia o plagio por parte de los estudiantes a nivel profesional. Las primeras preguntas están orientadas al perfil del estudiante, para poder realizar posteriormente un análisis de correlación entre el semestre en que están inscritos y la manera en que perciben la ética.

La segunda parte del instrumento de medición está orientado a medir cuántos de ellos han realizado copia o plagio y en qué tipo de actividad académica lo han hecho. Así mismo las últimas preguntas buscan la razón por la cual los estudiantes caen en este tipo de actos deshonestos.

5. RESULTADOS

La figura 1 indica que el 65% de los encuestados son mujeres, mientras que el 35% restante son hombres.

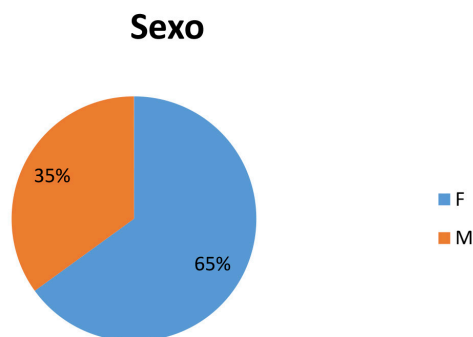


Figura 1. Sexo de los encuestados

El rango de las edades en las que oscilan los estudiantes se presenta en la tabla 3, donde se ve claramente que el mayor porcentaje corresponde de los estudiantes tienen 19 años.

Tabla 3. Edades de los encuestados

Edad	%
18	25%
19	30%
20	25%
21	20%

Dentro de los hallazgos del estudio se tienen que el 60% de los encuestados afirmó que alguna vez ha realizado un acto de copia en la escuela. La copia principalmente se da en exámenes y tareas, y menos en los proyectos que realizan (ver tabla 4). Cabe mencionar que la copia en estos proyectos y/o tareas también puede darse en el sentido de: haber incluido a un compañero en un grupo sin su colaboración, haber copiado el trabajo de un compañero, haber copiado y pegado texto de internet sin la referencia correspondiente y haber utilizado herramientas no autorizadas en un examen, como el teléfono celular, tablets y calculadoras programables, entre otros dispositivos electrónicos.

Tabla 4. Trabajos en los que copian los estudiantes

¿En qué trabajos has copiado?	%
Proyectos	17%
Tareas	33%
Exámenes	50%

La principal razón que dieron los encuestados para copiar es la rapidez; es decir, consideran que tienen mucho trabajo y por lo tanto no les da tiempo para estudiar cómo deberían; otra causa encontrada es la pereza que muestran ante la materia, ya sea porque no les gusta, no le entienden a la explicación del profesor, y porque no le encuentran una relación entre el contenido de la asignatura con su aplicación a la vida real. Finalmente, la otra causa con un porcentaje significativo la constituyen las presiones familiares o académicas; esto se debe a que la mayoría de los alumnos (62.96%) cuentan con algún tipo de beca o apoyo financiero, con lo cual, un bajo rendimiento académico pone en riesgo dicho apoyo financiero; esto, los motiva a incurrir en la copia.

Otros hallazgos menos importante en cuanto a frecuencia de aparición fue la obtención de mejores calificaciones; es decir, el alumno no copia solo por tener mejor promedio, copia porque necesita ese promedio para no perder el apoyo económico otorgado por la universidad.

En cuanto al nivel de culpabilidad, en promedio los encuestados que admitieron haber copiado, únicamente sienten culpa en el momento de realizar la copia, y afirman que su nivel de satisfacción al copiar resulta indiferente, por lo que las razones para copiar se pueden resumir en que es una forma práctica de acceder a una calificación sin estudiar, pero que la obtención de mejores resultados no resulta importante para la copia.

De acuerdo con la edad, el índice de culpabilidad disminuye claramente conforme aumenta la edad de los encuestados, es decir, que entre más edad tienen menos culpabilidad respecto de la copia; en lo relacionado a la satisfacción, no hay un patrón de comportamiento claro respecto a la edad; sin embargo, quienes sienten más satisfacción con la copia son aquellos encuestados de mayor edad. Este dato es interesante debido a que se esperaría que fuera todo lo contrario; es decir, que los más grandes o próximos a graduarse fueran a quienes les importara más el hecho de no cometer copia o plagio.

Así mismo, las mujeres sienten menos culpabilidad al copiar que los hombres encuestados, en cuanto a la satisfacción obtenida por la copia el promedio es similar entre ambos sexos.

Un análisis interesante fue, el ver qué carreras presentaban mayor sentimiento de culpabilidad, encontrando que la carrera de Administración es la que menos culpabilidad siente, mientras que la carrera de mercadotecnia siente más culpabilidad. De la misma forma se encontró que los ingenieros industriales sienten mayor satisfacción del resultado obtenido, cuando cometen un acto de deshonestidad como la copia en exámenes y tareas.

También se encontró que los becados sienten el mismo grado de culpabilidad que los no becados, por lo que en realidad este factor no influye en este tipo de actos deshonestos.

6. DISCUSIÓN

El análisis de los tipos de actos deshonestos que admiten cometer los estudiantes y su frecuencia aproximada muestra que entre los cometidos más a menudo parecen preferirse conductas como dejar a otros copiar respuestas de un examen y aparecer en un grupo sin haber colaborado con el trabajo elaborado. Podría pensarse que existen ciertas cualidades positivas asociadas con estas dos acciones: el sentido de la amistad, la lealtad, la solidaridad o el compañerismo, puede ser en parte la razón que justifique estas conductas.

Una exploración de concepciones como éstas y su popularidad entre los jóvenes puede resultar importante para completar nuestra comprensión de los factores asociados al fraude académico y para imaginar formas de manejarlo.

El análisis de los resultados de nuestro estudio indica conclusiones importantes, preguntas inquietantes y nuevas posibilidades de investigación y de intervención.

Como parte del proceso de enseñanza-aprendizaje, se va a continuar con este estudio; en la materia de estadística impartida en el semestre agosto-diciembre 2014, se calculará un análisis de regresión para obtener un modelo de regresión múltiple que permita predecir el número de actos deshonestos admitidos, en función de ciertas variables. Esto con la intención de conocer qué factores influyen y la manera en la que influyen en el comportamiento de los alumnos.

Otro aspecto interesante a evaluar es cómo lo perciben los profesores, es decir, encontrar las causas que originan la copia en los estudiantes analizado desde el punto de vista de los profesores de la universidad; con esta información se puede hacer un análisis cruzado para comparar los resultados de estudiantes y profesores.

7. CONCLUSIÓN

Como parte de los hallazgos encontrados dignos de resaltar se encuentra que sin importar si los alumnos cuentan o no con una beca o apoyo financiero, éstos comenten actos deshonestos por lo menos una vez durante su estancia a través de la universidad. Esta parte es inquietante y sin duda un área para mayor investigación. Usualmente se pensaría que los alumnos que cuentan con beca tienen una mejor conducta pues están temerosos de perder dicho apoyo; sin embargo el que copien en un examen o se dejen copiar, sabiendo que están incurriendo en una amonestación institucional, son actos que cometen frecuentemente.

Indudablemente se necesita más investigación para poder establecer relaciones claras entre el desarrollo moral y las decisiones acerca de cometer o no fraude académico.

Dentro del reglamento académico para los alumnos de las carreras profesionales de la universidad, se encuentra un capítulo destinado a la deshonestidad académica, el cual dentro en su apartado 9.1 considera deshonestos todos aquellos actos individuales o colectivos que se cometan dentro o fuera del aula de clases, con el propósito de alterar resultados de evaluación y que atentan contra las normas, principios o reglas que rigen las actividades académicas. Así mismo el apartado 9.2 considera las tres sanciones, dependiendo de la gravedad de la falta, que se le puede aplicar al alumno al incurrir en un acto deshonesto.

Esta información se les proporciona a los alumnos desde el primer momento de su ingreso a la universidad y en cada materia; a pesar de ello, es interesante ver que para muchos no tiene mayor relevancia.

Actualmente el instituto ha implementado la firma del código de ética institucional, esta firma debe estar contenida en la parte final de cada tarea, actividad, examen, quizz, ensayo, proyecto, o cualquier otro material académico que realice el alumno, en el cual se compromete a que su actuación en el examen/actividad/proyecto está regida por la honestidad académica. En congruencia con el compromiso adquirido al firmar dicho código, realizará este examen/actividad/proyecto de forma honesta y personal, para reflejar, a través de él, mi conocimiento y aceptar, posteriormente, la evaluación obtenida.

Esto ha ayudado a concientizar a los alumnos en el sentido de que se están comprometiendo a actuar honestamente y no cometer actos fraudulentos en los exámenes.

REFERENCIAS

Basinger, K., y Gibbs, J. (1987). Validation of the sociomoral reflection objective measure-short form. *Psychological Reports*, 61.

Bolívar, A. (2005). El lugar de la ética profesional en la formación universitaria. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 10 (24).

Esteban, F. (2004). *Excelentes Profesionales y Comprometidos Ciudadanos. Un cambio De Mirada Desde La Universidad*. Col. Aprender A Ser. Bilbao: Desclée De Brouwer.

Hahn, J. (1983). Albert Schweitzer O el respeto por la vida. *Huellas 10 Uninorte. Barranquilla*, 4-9.

ITESM. (15 de Enero de 2014). *Código de ética*. Recuperado de <http://www.itesm.edu/wps/wcm/connect/ITESM/Tecnologico+de+Monterrey/Nosotros/Valores,+Vision+y+Diferenciadores/>

Codigo+de+etica/

Kohlberg, L., Power, F., y Higgins, A. (2002). *La educación moral (2a. reimp.)*. Barcelona: Gedisa.

Piaget, J. (1974). *El criterio moral en el niño*. Traducido del francés. Barcelona: Fontanella.

Reglamento General de Alumnos de Profesional. (s.f.). *Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey*, 65-67.

Rest, J. (1979). *Developing in judging moral issues*. Minneapolis, MN: University of Minnesota Press.

Romo, J. (2004). Juicio Moral en Estudiantes de Bachillerato. Un diagnóstico. *Revista de Ciencias Sociales y Humanidades de la UAA*, 15 (8) 7-27.

Schweitzer, A. (1952). *El pensamiento de la india*. México: Fonfo de Cultura Económica.

Schiffman, H. (2005). *Sensación y percepción*. Manual Moderno.

Las percepciones de docentes sobre la propuesta de formación continua planteada por una Congregación religiosa

Alex Oswaldo Sánchez Huarcaya*

Pontificia Universidad Católica del Perú, Facultad Educación, Perú

Recibido: 01 julio 2015 Aceptado: 02 octubre 2015

RESUMEN. El estudio tuvo como objetivo analizar las percepciones de los docentes sobre la propuesta de formación continua docente de una congregación religiosa, desde su intencionalidad, si responde a necesidades tanto nacionales, institucionales como del mismo docente, también, si se aplica lo que aprenden y si fortalece su labor a nivel personal como profesional. Cabe resaltar que se el estudio consideró una congregación religiosa que tiene seis escuelas en cinco regiones del Perú, y se entrevistó a sus docentes durante un evento donde participaban los docentes de las diferentes escuelas. En la investigación se presentan las percepciones de los docentes sobre la labor de la congregación en sus programas de formación continua, desde su importancia en su labor como si lo que se plantea está relacionado con su labor en las aulas. Durante el análisis se hace evidente la fuerza que ha puesto la congregación en la identificación de su personal con los principios religiosos que promueven, siendo esto clave para entender como estos programas de formación pueden ser más intensos en algunos temas y en otros no. Por lo tal, concluimos que los programas de formación continua planteados por una congregación presentan su propia manera de ejecutarlo, sus propios intereses pero incide en la identificación y en la parte espiritual, algo muy diferente por las instituciones denominadas laicas o no religiosas.

PALABRAS CLAVE. Formación Continua Docente; Modelos de Formación Continua; Intencionalidad de los Programas; Necesidades de Formación

Teachers' perceptions on the training teacher proposal raised by a religious congregation

ABSTRACT. *The study aimed to analyze the perceptions of teachers on the proposal of continuing teacher education at a religious congregation, from its intentionality and the response to national, institutional, and personal necessities of the teachers, to the proposed application of learning, and the strengthening of teachers' roles at a personal and professional level. This particular study was considered to be developed at a religious congregation which holds six schools at five regions of Peru. For this, several interviews were applied to teachers during an event where teachers from all the six schools participated. The research presents the perceptions that teachers have about*

* Correspondencia: Alex Sánchez Huarcaya, Pontificia Universidad Católica del Perú. Correo Electrónico: alexsanch25@yahoo.com / aosanchezh@pucep.edu.pe

the role of this congregation on its continuing education programs, considering the importance of its endeavor, as well as the relations between the academic discourse and the implementation of it in the classrooms. During the analysis, it becomes evident the emphasis placed by the congregation in identifying their staff with the religious principles it promotes, which is key to understand how these training programs may be more intense to reinforce some areas and not others. In this sense, we conclude that the continuing training programs proposed by a congregation present a very particular way of being implemented according to its own interests, but putting emphasis on the spiritual and moral identification, something very different from the perspective held by secular or non-religious institutions.

KEYWORDS: *Continuing Teacher Education; Continuing Educations Models; Intentionality of the Programs; Training Needs*

1. INTRODUCCIÓN

La investigación realizada tiene como interés analizar las percepciones de los docentes sobre la propuesta de formación continua docente de una congregación religiosa, considerando que este tipo de organización cuenta con su propia propuesta de formación continua docente.

Por tal motivo, se realiza esta investigación para conocer la propuesta de formación continua desde las percepciones de los docentes, porque que esta organización cuenta con seis escuelas en cinco regiones del Perú, y además viene desarrollando este proceso hace más de 20 años aproximadamente.

Cabe resaltar que el estudio presenta el marco teórico, la metodología, luego se realiza un análisis de la información desde las siguientes categorías: intencionalidad, relación de los temas con las necesidades, aplicación de lo aprendido y como fortalece al docente el programa de formación continua docente de la congregación. Luego las conclusiones y la bibliografía utilizada.

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Comprendiendo la formación continua docente

La formación continua tiene diversas acepciones según los autores, desde entenderlo como el remediar algo que se tiene como debilidad o continuar estudiando después de haber realizado alguna especialización. Ante esto, recogemos el aporte de Yurén (2005) quien define la formación continua “como un dispositivo no formal que contribuye a que quienes ya han obtenido algún título profesional o un diploma que acredite una capacidad o especialidad” (en Bazán, Castellanos, Galván y Cruz, 2010, p. 84) lograr el desarrollo de sus habilidades y mantenga su conocimiento actualizado (von Hippel, 2011). Además, podemos entenderlo como el poder aprender herramientas para la labor que desempeñamos, con el fin de fortalecer el desempeño de las personas, de la organización y economía, siendo esto útil cuando es considerada como política (Pineda y Sarramona, 2006) a largo plazo tanto en instituciones productivas, de servicio y otros. Entonces, “este tipo de formación se da a lo largo de la vida laboral de la persona, por lo que se vincula con el concepto de educación permanente y de ahí su adjetivación como continua” (Pineda y Sarramona, 2006, p. 706), como también lo sostiene Beca (2004) quien opina que se convierte en necesaria en estos tiempos donde la información es abundante, el mundo laboral es cada vez más exigente y la invención como la innovación se convierten en pilares de muchos países, siendo estos algunos elementos que exigen que el sujeto deba aprender y desaprender de

manera continua.

Por lo tanto, De Martín (2005) plantea que la formación continua cubre tres ámbitos: profesional, personal y cultural, y los describe de la siguiente manera:

- Profesionalmente, ya que los conocimientos y las tecnologías evolucionan vertiginosamente.
- Personalmente, ya que los cambios sociales requieren nuevas actitudes para asimilar o discriminar nuevas formas de interacción social.
- Culturalmente, ya que es necesario conocer en el ámbito social diferentes culturas, creencias, religiones, etc. para comprender y ser tolerantes con la pluralidad y la diversidad de las personas; entender los sistemas económicos que son la base del progreso y estar informado sobre las políticas gubernamentales que rigen la vida de un país.

Por tal motivo, considerando el concepto anterior y adjuntando al sujeto, que en este caso será el docente, podemos decir que la **formación continua docente** es la preparación, capacitación y actualización para un aprendizaje a lo largo de la vida a través de cursos brindados por centros de nivel superior u otros de manera continua, porque el ser docente implica un esfuerzo perenne y complejo y esto se hace necesario si tenemos el interés de lograr los aprendizajes en nuestros estudiantes y alcanzar la calidad educativa de la institución (Penny, s/f; García Llamas, 1999 en De Martín, 2005). Esto significa evitar realizar capacitaciones ligeras, sino, más bien, un proceso permanente de oportunidades de aprendizaje (Ganser, 2000, citado en, 2002, p. 63 en Terigi, 2010) a lo largo de toda la vida (Ávalos 1999 en Aguerrondo, 2003; Miranda y Rivera, 2009; Robalino, 2007; De Martín, 2005; Gairín y otros, 2011) con la intención mínima de alcanzar el buen desempeño, mejora y satisfacción del personal docente porque ellos son los que promueven, innovan, gestionan, cambian la institución a partir de sus ideas plasmadas en su propia práctica en el aula; de ahí que se hace necesario su desarrollo profesional porque son protagonistas de la mejora de los aprendizajes de los estudiantes y la calidad docente (Guerra, 2008; Imbernón, 1998; Musset, 2010; UNESCO, 2013).

2.2 Principios de la formación continua docente

Debemos comprender que la formación continua docente depende mucho del interés del educador ya que es el primero en decidir y mostrar disposición de seguir formándose porque, posiblemente, tiene la necesidad de seguir aprendiendo, además de la exigencia de brindar lo mejor a sus estudiantes desde su propia práctica pedagógica. Por otra parte, el otro ente interesado de que se continúe con esta formación son los gestores de la institución donde el docente labora; por ello, deben tener definido como política la formación en el servicio del trabajador tanto para el cumplimiento eficiente de sus funciones como para el logro de los objetivos propuestos.

Pero superior al interés personal e institucional de realizar la formación continua docente, son los organismos nacionales como lo señalan Bello (2004, p.2) “la formación continua de profesores tiene que responder, en última instancia, a los grandes objetivos nacionales y a las necesidades y derechos personales de los alumnos. Estas intencionalidades pueden ser convergentes o complementarias”, porque esto permitirá el desarrollo del país desde la preparación de los docentes en servicio desde sus habilidades y cualificaciones, (Lynd, 2005) para lograr un buen desempeño profesional, crecimiento personal y aprendizaje continuo (Pineda y Sarramona, 2006; Fuguet, 2007); pero esto debe estar acorde con las exigencias del sistema educativo al que pertenecen, como la remuneración, condiciones laborales apropiadas, oportunidades de desarrollo profesional, estímulos y normas (Beca, 2004; Imbernón, 2004; Fuguet, 2007; Darling-

Hammond y Rothman, 2011; Escobar, 2014) lo cual “generará un impacto positivo sobre la población infantil y la calidad de su educación” (Fuguet, 2007, p.123) como la afirmábamos en el primer apartado del artículo.

Por consiguiente, la orientación de la formación continua docente debe estar fundamentada con los principios que plantean Bernhardsson y Lattke (2012), Imbernón (1998), Bello (2004), Vezub (2009), Elliott (1991) en Imbernón (1998) y von Hippel (2011), los cuales hemos ordenados en la tabla 1.

Tabla 1. Principios de la formación continua docente

Principios	Descripción
Aprender a aprender	Aprender de las investigaciones para considerarlos como conocimientos previos con nuevas informaciones en un proceso coherente de formación. Aprender a seguir aprendiendo y desaprendiendo de manera continua. El currículum del aprendizaje profesional debe consistir, básicamente, en el estudio de situaciones prácticas reales que sean problemáticas. Todo aprendizaje valioso es experiencial, incluso la adquisición de conocimiento pertinente y útil.
Investigación	Aprender investigando de forma colaborativa, esto es, analizar, probar, evaluar, modificar, etc.
Reflexión	Aprender mediante reflexión y resolución de situaciones problemáticas de la práctica, para ser consciente del trabajo docente en el aula y así decidir cambiar o fortalecer acciones. Seleccionar un conjunto acotado de conocimientos teóricos y prácticos para ser tratados en profundidad. La adquisición de conocimiento ha de tener lugar de forma interactiva, reflexionado sobre situaciones prácticas reales. Proporcionar oportunidades para que el profesorado novel desarrolle capacidades que son fundamentales para una práctica reflexiva competente.
Colaboración	Basada en la escuela e involucra el trabajo colaborativo de los docentes. Aprender en un ambiente de colaboración, interacción y comunicación social: compartir problemas, fracasos y éxitos.
Diseño de proyectos	Aprender a diseñar y aplicar proyectos de trabajo y de indagación conjuntos.
Sensibilidad	Aprender a trabajar afectivamente y considerar los intereses de los estudiantes.
Gestión	Incorpora instancias de formación, de práctica y de retroalimentación. Animar y apoyar las iniciativas de los docentes en las escuelas.
Práctica pedagógica	Centrado en el aprendizaje de los estudiantes. Alternar, a través del tiempo, períodos de formación teórico-metodológica, reflexión en la práctica, de ensayo de nuevas estrategias en el aula y de seguimiento y retroalimentación de los resultados obtenidos.

Elaboración propia

Considerando los principios planteados, sostenemos que los programas de formación continua permitirán y lograrán ver “al docente como un profesional capacitado (idóneo) para reconstruir el

conocimiento pedagógico, a partir de la experiencia a que se enfrenta cotidianamente” (Camargo y otros, 2004, p.81); y, por lo cual, se hace necesario que se produzca el cambio docente desde sus actitudes, creencias, percepciones y práctica (Guskey, 2002); es por ello que los programas propuestos no solo deben cubrir la dimensión profesional sino, también, la personal como la sensibilidad, y la reflexión, es decir su integridad.

2.3 Modelos de formación continua docente

Los programas de formación continua docente deben de tener como elemento principal para su ejecución una serie de objetivos, los cuales tiene que estar ligados a las necesidades de desarrollo del educador (Adu-Pipim, 2010) y del logro de las metas trazadas por la institución, siendo esta relación y unificación el poder alcanzar objetivos comunes y del interés de los participantes.

Antes de plantear algún programa de formación continua, es necesario discernir qué es lo que requiere el docente, siendo indispensable identificar el tipo de programa que se brindará; en este caso, López (2007) nos indica que existen una diversidad, como posgrado, segunda especialización, grupos de reflexión entre docentes, grupos de ínter aprendizaje; hasta cursos, talleres, seminarios, pasantías, generalmente de corta duración. Todos ellos se diferencian en tiempo, exigencia, objetivos y forma de participación de los docentes.

De ahí que, antes de realizar esa elección, debemos comprender los diversos modelos que existen:

- a. Modelos basados en la oferta: parten de definiciones estratégicas concentradas a nivel de Estado. Definen un lugar de mayor pasividad para los docentes y las escuelas porque son destinatarios de políticas de formación continua. Se espera que estos sean receptores adecuados de la actualización disciplinar y que puedan traducir, a las prácticas escolares, los saberes recibidos. Este modelo privilegia la homogeneidad y la estandarización, usualmente, dejando de lado las prácticas educativas (Finocchio y Legarralde, 2006). Este tipo de formación se realiza fuera de la escuela con cursos, talleres y/o diplomados que permitan completar o fortalecer formación docente (Bazán, Castellanos, Galván y Cruz, 2010).
- b. Modelos basados en la demanda: se originan tanto desde la voz de los docentes y las problemáticas concretas de la enseñanza en las escuelas, como de las necesidades de los maestros, constituyéndose así en el centro de las acciones de formación continua (Finocchio y Legarralde, 2006).
- c. Modelo de formación orientada individualmente: el docente es quien planifica las actividades de formación que satisfagan sus necesidades; por lo cual, cada uno establece su programa, define sus objetivos y selecciona sus temas a aprender (Imbernón, 1998).
- d. Modelo de desarrollo y mejora: es cuando los docentes están implicados en tareas de gestión curricular para la mejora de la institución; de ahí que se hace necesario que aprendan o profundicen en estos temas. Por lo tanto, este modelo parte de que los adultos (docentes) aprenden a partir de una necesidad de conocer algo o de solucionar un problema (Imbernón, 1998). Frente a esto, en la escuela, se lograría a nivel de los docentes la reflexión colectiva, asistencia de un asesor calificado y apoyo a la supervisión escolar (Bazán, Castellanos, Galván y Cruz, 2010).
- e. Modelo de entrenamiento o institucional: señala que el formador es quien selecciona y decide las estrategias metodológicas formativas que ayudarán al docente a que logre los objetivos en su formación (Imbernón, 1998).

De acuerdo a los modelos planteados, podemos considerar el aporte de Bello (2004, p. 1) quien nos presenta los cuatro tipos de programas de formación continua:

1. **Programas lucrativos:** responden a la demanda en términos mercantiles sin otro propósito que el de ofrecer el producto más rentable posible a quienes puedan pagarlo. Se guían por estudios de demanda. Son definidos por las instituciones que venden estos productos.
2. **Programas autoritarios:** responden al propósito de las autoridades de implementar decisiones curriculares o metodológicas adoptadas en el nivel central o intermedio del sistema educativo. Son definidos por las autoridades.
3. **Programas academicistas:** responden al interés de los académicos de introducir nuevos conocimientos, teorías o métodos elaborados en las universidades o academias, surgidos, algunas veces, desde la investigación rigurosa y, muchas veces, a partir de especulaciones ideológicas. Son definidos por los académicos.
4. **Programas transformadores:** responden a las necesidades detectadas en la práctica en relación con el logro de los fines de la educación. Se definen a partir de diagnósticos realizados por los propios docentes o en diálogo directo con ellos.

Sostenemos que la formación continua debe estar centrada en las propias necesidades de la institución; pero también debe tomar en cuenta las necesidades del docente. Por estas razones, Camargo (2004) y Villar en García (1998) consideran, a nivel institucional y docente respectivamente, lo siguiente se observa en tabla 2.

Tabla 2. La formación continua desde las necesidades de la institución y del docente

A nivel institucional	A nivel del docente
<ol style="list-style-type: none"> 1. Trabajo alrededor de la construcción de identidad escolar. 2. Promoción del liderazgo administrativo del director y el liderazgo pedagógico del docente. 3. Búsqueda y estímulo al trabajo colaborativo del grupo institucional. 4. Generación de procesos de reflexión que permitan reconocer las actuaciones; asumirlas, aprender de los errores y de los éxitos y comprometerse con el desarrollo institucional. 5. Establecimiento de objetivos y confrontación con resultados. 6. Fomento de la motivación por la institución y su actividad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Preparación (clima y conciencia apropiada). • Planificación (metas, necesidades, reflexión). • Entrenamiento (pluralidad de estrategias). • Evaluación (eficacia de los programas). • Adopción del cambio (incorporación de innovaciones). • Mantenimiento (decisiones sobre su valor).

Elaboración propia

2.4 Los cambios en el docente

Si entendemos que la formación continua docente es para toda la vida y que “es inherente a todas las personas en la sociedad actual y por eso han surgido los tópicos de aprender a aprender, aprender a lo largo de la vida, aprender a desterrar unas prácticas e incluir otras, aprender a innovar, aprender a disfrutar aprendiendo” (De Martín, 2005, p.10); entonces, es necesario en el docente, considerando los aportes de Yurén (2005) y Navia (2006), que las “acciones y esfuerzos para orientar sus competencias de base y sus motivaciones, hacia la adquisición de nuevos saberes, se apropien de su propio proceso de formación, como prácticas de autoformación”(Bazán, Castellanos, Galván y Cruz, 2010, p.84). Por consiguiente, esto nos podría llevar a pensar que el docente es consciente de su formación continua; por lo tanto, puede reconocer cómo, cuándo y dónde debe seguir con este proceso.

Es necesario precisar que el impacto en todos los docentes no es en el mismo ámbito ya que las necesidades como sus fortalezas son diferente; pero es evidente que un buen programa que se enfoca en el cambio conceptual (Ávalos, 2007) permitirá alcanzar las metas trazadas en la práctica docente.

Por lo cual, se puede orientar que la formación continua considere cuatro líneas - hemos incluido la número cuatro - propuestas por Imbernón (1998, pp. 57-58), que la diferencian de la formación inicial como se indica:

1. La reflexión sobre la propia práctica (mediante el análisis de la realidad educativa) y la comprensión, interpretación e intervención sobre ella.
2. El intercambio de experiencias, la necesaria actualización y confrontación en todos los campos de la intervención educativa.
3. El desarrollo profesional en y para el centro, mediante el trabajo colaborativo, para transformar esa práctica y provocar procesos de comunicación.
4. El cuestionamiento permanente a los valores y concepciones a nivel personal y colectivo.

De manera que son necesarios para promover un cambio en su propia práctica; no obstante, es indispensable precisar que el componente principal es la parte pedagógica que, según Bello (2004, p.6), debe considerar:

- Conocimientos prácticos específicos para enseñar;
- Métodos para propiciar un aprendizaje significativo en lugar de rutinario;
- Métodos para desarrollar en los estudiantes actitudes positivas para un aprendizaje duradero;
- Métodos para ayudar a los maestros a comprometerse en el desarrollo curricular;
- Habilidades adecuadas para la evaluación y la toma de decisiones.

Ahora, considerando que la formación continua debe lograr el cambio en el docente, tanto a nivel conceptual como en su práctica, podemos tomar en cuenta los aportes de Ávalos (2007, p.81), quien plantea un proceso cíclico, y los de Day (2005, p.173), que puntualiza y refuerza algunas fases:

Tabla 3. La formación continua orientado al cambio docente

Fases planteadas por Ávalos	Aspectos a fortalecer por Day
Reconocimiento inicial, por parte de los profesores, de lo que piensan y saben sobre el tema de la actividad formadora.	--
Presentación de información o alternativas distintas de trabajo docente.	Adquisición de los conocimientos, destrezas y actitudes que se pretendan.
Modelamiento de las estrategias (si corresponde). Puesta en práctica de lo aprendido.	Incorporarlos a la práctica.
Retroalimentación	De un modo que influya en el aprendizaje y el rendimiento de los estudiantes.
Coaching o apoyo	Influencia en otros docentes de su escuela.

Elaboración propia

Por tanto, y tomando en cuenta el modelo de cambio de un docente propuesto por Guskey (2002, p. 83), solo logrando un cambio en el profesor y en su práctica pedagógica (UNESCO, 2013), se podrá pasar a una variación en los resultados de aprendizajes de los estudiantes; y, finalmente, se conseguirá una transformación tanto en sus creencias y actitudes como en sus conocimientos y habilidades (Moore, 2006 y Lunenburg, 2011); en otras palabras, estamos hablando de un cambio de su hacer, pensar y sentir.

Igualmente, debe considerarse que para alcanzar estos cambios, se deben estructurar programas de formación continua que consideren las dimensiones de la evaluación de impacto planteados por Tejada; Ferrández (2012):

- Satisfacción de los participantes: nivel de agrado de los mismos y utilidad en el desempeño de su trabajo.
- Grado de aprendizaje logrado: logro de objetivos establecidos en la acción formativa, en relación a los conocimientos y habilidades planteadas.
- Transferencia al puesto de trabajo: apreciar y evaluar la puesta en práctica de los conocimientos y habilidades en su puesto de trabajo.
- Impacto de la formación en el puesto de trabajo y en la organización: cuantificar qué incidencias ha tenido la aplicación de lo aprendido en sus competencias en el trabajo y cómo han contribuido en la mejora de la organización. Se va midiendo los efectos de la formación.

Asimismo, considerar:

- Modificación de creencias y reforzamiento de la identidad docente: lograr variar sus creencias y temores, y reforzar la reflexión, autoestima, compromiso e identidad docente.

Para producir el cambio en el docente, debemos considerar al formador de formadores quien “media en la construcción de conocimientos con otros actores para –en conjunto- aprender y comprender conceptos y prácticas propias del ejercicio profesional docente. Entra en esta definición todo aquel que socializa un saber o contribuye para implementar proyectos educativos

desde las diversas áreas del conocimiento. Además, son considerados formadores de una determinada política educacional de programas postítulos” (Gonzales y Trebilcock, 2007 en Miranda, 2009, p.159).

En consecuencia, el formador de formadores debe manejar todas las herramientas posibles para poder trabajar con personas adultas; además de los conocimientos que debe dominar, también debe tener en claro la propuesta de formación planteada por la institución o entidad convocante puesto en el que debe haber esa unión y coherencia de trabajo. Es necesario precisar otro aspecto, el de su carácter y creencias, puesto que influyen y refuerzan en los docentes de manera positiva o negativa, tanto en los conocimientos como en sus ideas, autoestima e identidad. En otras palabras, también se debe formar al formador.

Finalmente, debemos tener en cuenta que los programas de formación continua que se planteen deben estar articulados con el proyecto educativo institucional (Bello, 2004) y con las necesidades e intereses de los docentes, directivos y otros que requieran seguir aprendiendo para producir conocimiento y lograr los aprendizajes en los estudiantes. De ahí que asumimos y concordamos con Darling y Rothman (2011) y von Hippel (2011) sobre la importancia del aprendizaje continuo porque permite al docente desarrollar profesionalmente sus habilidades, actitudes, conocimiento y cambiar posiblemente la naturaleza de la institución.

3. METODOLOGÍA

- a. **Diseño y objetivo:** La investigación responde a un enfoque cualitativo porque tiene la intención de comprender la realidad a partir de las percepciones que tienen los sujetos, desde sus historias, comportamientos, experiencias, interacciones en un contexto particular (Vasilachis, 2006; Díaz y Sime, 2009; Martínez, 2006), por lo cual nos planteamos el siguiente objetivo principal “Analizar las percepciones de los docentes sobre la propuesta de formación continua docente de una congregación religiosa”.
- b. **Contexto y población:** El estudio se centró en una organización denominada “Congregación Religiosa” que administra seis instituciones educativas pertenecientes a la Educación Básica Regular en el Perú, las cuales tienen una antigüedad entre 87 a 42 años de fundadas; están ubicadas en la capital o ciudad principal de cinco regiones. Por tal motivo, la dirección está a cargo de las “Hermanas” o personas consagradas a la labor religiosa y los otros puestos son asumidos en su mayoría por civiles. Cabe resaltar que la congregación cuenta con un programa de formación continua docente, donde una de sus actividades es el “Encuentro” bianual de docentes de las seis escuelas, que empezó el año 1999 y el último se programó en el verano de 2014 donde participaron un total de 110 docentes. De esta población se tuvo como muestra 30 docentes que representó el 27% del total de solo 5 escuelas asistentes, no se pudo obtener de la 6ta escuela porque las entrevistas no fueron devueltas en el tiempo previsto. En la siguiente tabla presentamos la caracterización de la muestra, el cual fue registrado en el instrumento aplicado:

Tabla 4. Caracterización de la muestra de estudio

Región	Cantidad de Instituciones	Muestra	Niveles de la Educación Básica Regular			
			Inicial	Primaria	Secundaria	No indicó
Lima	1	10	4	1	4	1
Callao	1	7	0	2	5	0
Arequipa	2	7	2	1	4	0
Cusco	1	6	0	5	1	0
Total	5	30	6	9	14	1

Elaboración propia

Otro aspecto relevante recogido de los informantes es el tiempo de servicio como docente en las instituciones educativas estudiadas, donde el 33% tiene entre uno a cinco años de servicio a diferencia de un 13% que tiene más de 20 años:

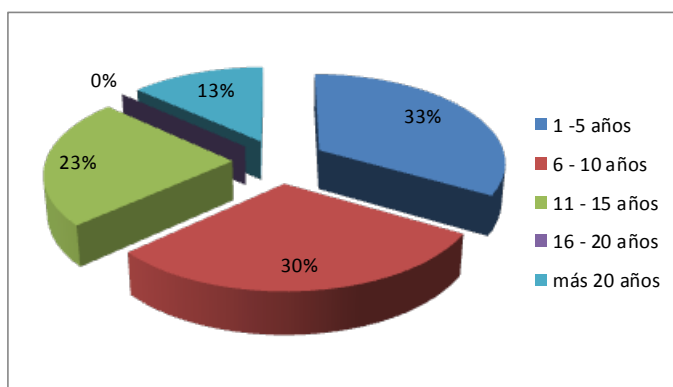


Figura 1. Tiempo de servicio

Finalmente, de la información obtenida sobre la muestra, podemos decir de la cantidad de veces que han asistido a los encuentros, el 27% fue una vez, el 20% dos veces igual que los que asistieron tres veces y solo un 13% es su séptima vez.

- c. Instrumento: La entrevista se utilizó como técnica para recoger las percepciones de los docentes con el fin de obtener información contextualizada, su forma de pensar, creencias hasta definiciones (Vieytes, 2004; Pérez, 2006) con su respectivo instrumento guion de preguntas, que estaba relacionado a los objetivos específicos y categorías estudiadas como: intencionalidad; relación con las necesidades institucionales, locales y nacionales; aplicación de lo aprendido, y como fortalece (trascendencia) a los docentes los temas propuestos.
- d. Intervención: Se elaboró una entrevista para obtener las percepciones de los informantes sobre la formación continua docente brindada por la congregación, para esto se realizó el siguiente proceso:

Tabla 5. Intervención del estudio

Momento	Descripción
Guion de preguntas	Tenía dos partes, la primera referente a datos, donde se le solicitaba aspectos personales y laborales, y la segunda se componía de 7 preguntas acorde a las categorías propuestas
Validación de instrumento	Se realizó el juicio de experto, para verificar la calidad y utilidad del instrumento.
Aplicación de instrumento	Considerando el Encuentro de docentes realizado por la Congregación, se entregó a los líderes de cada institución el instrumento para decidir quién lo llenaría y luego él recogería y devolvería el instrumento.
Resultado y programa	Luego se organizó las entrevistas de acuerdo a cada institución y se analizó la información.

Elaboración propia

- e. Análisis de la información: La información que se registró en las entrevistas fue analizada según el tipo de apartado, la primera parte al ser preguntas cerradas y de marcar se elaboraron cuadros estadísticos y la segunda parte al ser preguntas abiertas se elaboraron “matrices de hallazgos” por cada pregunta, donde se anotaron todas las respuestas brindadas por los informantes, luego, considerando la categoría se identificaron “elementos emergentes” entendido esto como unidades de análisis de cada respuesta. Cada respuesta fue codificada, ejemplo PC-09-02 (donde se identifica la inicial de profesor, seguido por el de procedencia, número de informante y número de pregunta). En este proceso se identificaron respuestas que no tenía relación alguna con las preguntas del guion, las cuales fueron descartadas.

4. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Debemos tener presente que los programas de formación continua docente tienen un propósito o intención el cual está plasmado en sus objetivos o documento orientador, pero el estudio nos permite conocer si los participantes identifican estas intenciones de los eventos y si son conscientes de los propósitos planteados. Entre sus respuestas indican que el programa de formación continua planteado por la Congregación tiene como intención: trabajar su rol docente, identidad, integración, desarrollo y aprendizaje, como también el compartir experiencias y ser capacitados, los cuales las podemos ordenar en dos niveles: docente e institucional.

Esta división interna lo hacemos, porque los programas de formación continua considerando sus principios trabajan la parte profesional y personal, además que hay una que se relaciona a la gestión. A continuación presentamos el resultado en la figura 2.

El aporte tiene relación con lo que manifiestan Bello (2004), Lynd (2005), Pineda y Sarramona (2006), Fuguet (2007) y von Hippel (2011), quienes resaltan que debe lograrse un buen desempeño profesional, crecimiento personal y aprendizaje continuo y esto trae a cuenta que los responsables que ejecutan estos programas deben direccionar bien su propuesta de formación, como lo indica uno de estos hallazgos, de la intencionalidad a nivel institucional es “La intención del encuentro es propiciar la integración de todas las instituciones en cuanto a conocimientos, experiencias laborales y los temas planteados nos ayudarán a incrementar y mejorar la calidad de enseñanza y

un mejor trato a nuestros estudiantes” (PCS-06-01).

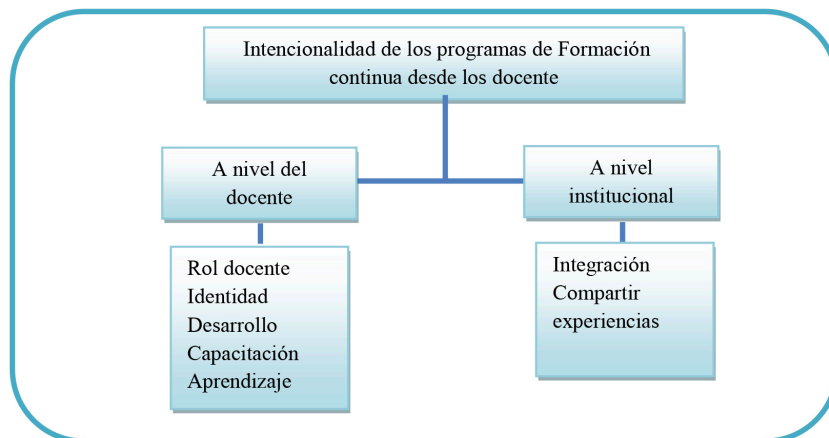


Figura 2. Intencionalidad de los programas según los docentes

Otro aspecto relevante del estudio es si la propuesta de formación continua docente propone o plantea temas que estén acorde a las necesidades nacionales o institucionales, considerando que cualquier programa no puede ser un evento aislado y tampoco desconectado con la realidad, porque el docente al estar insertado a un sistema aunque la institución a la que pertenezca no asuma muchos planteamientos gubernamentales no deja de que lo conozca, comprenda, valore lo que se propone fuera de su organización. De ahí, nuestro interés de conocer si ellos identifican estas necesidades y si existe cierta conexión, lo cual lo visualizamos en la siguiente figura 3.

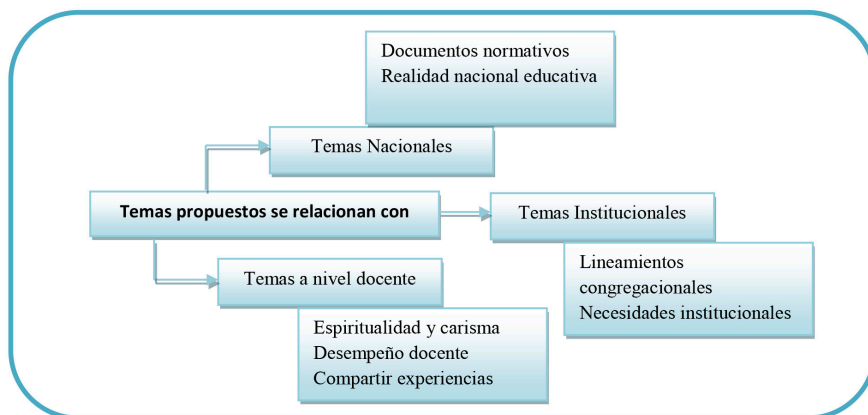


Figura 3. Relación de temas propuestos

Es importante resaltar la conexión de los temas propuestos con los nacionales, institucionales y a nivel docente, porque de esta manera se fortalecen los principios de la formación continua planteadas por Imbernón (1998), Bello (2004), Vezub (2009) y Elliott (1991), como el aprender a aprender, reflexión, colaboración, entre otros, y esto se respalda con lo que manifiesta uno de los entrevistados “Sí, porque los temas que se propusieron según las necesidades nacionales e institucionales como es el desempeño docente debe estar encaminada a una práctica pedagógica basada en la mejora de las experiencias educativas de nuestros estudiantes solo que en nuestro

caso practicamos el carisma de un santo” (PA-06-04).

También se puede identificar que la propuesta de formación continua docente planteada por la congregación responde al Modelo de desarrollo y mejora, porque no tiene una mirada parcial de la educación sino fomenta el aprendizaje, solucionar problemas y busca la reflexión colectiva, como lo señalan ellos: “porque el contexto educativo necesita ir revisando y compartiendo experiencias en pro de la formación de los estudiantes” (PC-02-04) y “La metodología que más me ha gustado es la integración por comunidades con docentes de diferentes instituciones, los talleres o tertulias que tuvimos para crecer como persona y docente” (PCS-02-03).

Entonces podemos comprender que los docentes valoran e identifican esta relación como también sustenta la siguiente percepción “Sí, existe relación ya que los temas propuestos han servido para conocer mejor los fascículos de las rutas de aprendizaje, lo cual es una necesidad nacional, también se trata sobre el desarrollo personal de los docentes y mejora así el clima institucional” (PA-03-04). Siendo esto un elemento importante para poder buscar mejoras y ser parte del problema como de las soluciones, no solo a través de medidas pre establecidas sino desde la misma reflexión (Bernhardsson y Lattke, 2012; Imbernón, 1998; Bello, 2004; Vezub, 2009; Elliott 1991; von Hippel, 2011) y compartir experiencias de todos los participantes a través de estos programas de formación. Como se resaltara en los principios de la formación continua, el docente debe lograr la reflexión y no la sumisión, para que pueda resolver situaciones problemáticas producto de su propia práctica y de esta manera sea un sujeto consciente y autocrítico en busca de soluciones, aprendizaje constante, cuestionador, innovador.

Así, como el programa de formación continua tiene una intencionalidad y responde a temas que abarcan el ámbito local como nacional, también logramos identificar los que el docente considera necesario, los cuales tiene que ver mucho con el tipo de organización al que pertenecen. De acuerdo a esto, hemos podido identificar las siguientes necesidades las cuales están agrupadas en tres ámbitos:

Tabla 6. Los Ámbitos y las necesidades de aprendizaje

Ámbitos	Necesidades de aprendizaje
Pedagógica	Formación pedagógica, rol docente, trabajo en equipo, currículo, programación.
Personal	Emocional, habilidades personales, desarrollo humano, fortalecer valores.
Congregacional	Carisma congregacional, maestro católico, vida comunitaria, formación cristiana y espiritualidad.

Elaboración propia

Estos ámbitos tienen relación con lo que plantea De Martín, los cuales son: profesional, personal y cultural. Cabe resaltar que el ámbito congregacional muestra una relación directa con lo cultural, porque tiene que ver con lo social, creencias, pluralidad, diversidad, y esto significa que el contar con los tres tipos en los programas de formación continua docente se logrará un impacto más completo, considerando que los programas usualmente apuntalan la parte pedagógica y escasamente lo personal con lo congregacional.

Entonces, existiendo relación del programa de formación continua con las necesidades tanto

institucionales como nacionales, existe la posibilidad de que el docente que participa pueda incorporarlo en su quehacer educativo, siendo esto interesante, porque lo aprendido lo orienta de acuerdo a sus intereses o necesidades a nivel personal como lo indica un docente “Relaciono lo aprendido con lo que voy a programar y enseñar a mis niños, poner en práctica también las experiencias de colegas de otros colegios, los cuales me parecen muy interesante” (PA-03-06). Es necesario resaltar, que si los programas no responden a las necesidades del docente (Bello, 2004; Adu-Pipim, 2010; Camargo, 2004; Villar en García, 1998) es probable que el docente no muestre interés por aprender, porque no es consciente de sus carencias, fortalezas, iniciativas hasta su vocación misma, y será mucho más complicado ante esto que asuma las necesidades de los estudiantes como de la institución.

Cabe resaltar el rol de los gestores, mentores, amigos críticos entre otros, para identificar las necesidades de los docentes como de las otras instancias (Tabla 6) para que se puedan plantear programas de formación continua más completos, focalizados y atendiendo cada caso de manera particular, claro está que depende de los objetivos institucionales y como las necesidades se vuelvan un motivo para superar.

Ante esto, de acuerdo a las percepciones emitidas por los entrevistados sobre la incorporación de lo aprendido en los programas de formación continua, podemos comprender lo siguiente (Figura 4).

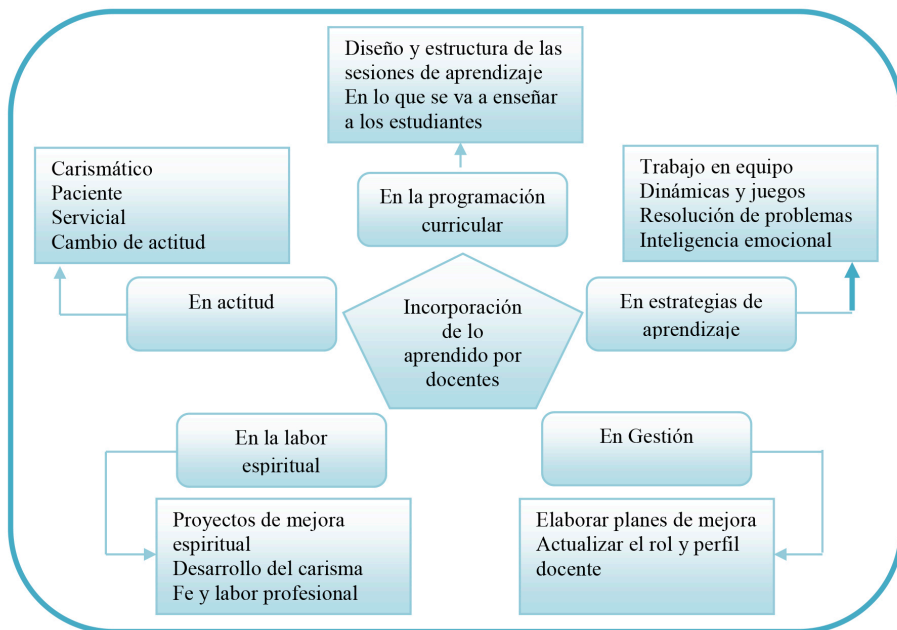


Figura 4. Incorporación de lo aprendido por los docentes

Finalmente, los docentes identifican lo que les fortalece (Pineda y Sarramona, 2006; Imbernón, 1998; Bazán, Castellanos, Galván y Cruz, 2010; Day, 2005) al participar en el programa de formación continua propuesto por la Congregación, donde podemos diferenciar dos aspectos: competencias e identidad, los cuales dependen en que ámbito se encuentran, como el personal profesional o personal institucional. Cabe resaltar que estos dos ámbitos están interrelacionados y a la vez tiene una intensidad y esto dependerá de quien tenga la necesidad de formarse (docente) o formar (institución) y respondiendo en qué, cómo y por qué formarse.

A continuación describiremos los elementos e interrelación del esquema propuesto:

- a) Personal profesional: que abarca todo lo relacionado con lo que afecta directamente al docente pero en relación a su ejercicio profesional, los cuales se manifiestan a través del fortalecimiento de su identidad y competencias.
- b) Personal institucional: que abarca todo lo relacionado con lo que afecta directamente al docente pero en relación a la propuesta o política de la institución, los cuales se manifiestan a través del fortalecimiento de su identidad y competencias.

Indicamos que hay una intensidad, porque cada docente puede incidir en su formación en relación a su profesión y por eso puede reafirmar su vocación, perfil y mejora personal y a la vez fortalecer o mejorar ciertas competencias necesarias para su ejercicio profesional, a diferencia de fortalecer su formación pero en relación a la institución a la que pertenece, donde apuesta por asumir, aceptar, aprender o vincularse con la identidad de la institución la cual plantea su espiritualidad, manejo emocional, valores, carisma y promueve la identificación con la misma, y todo esto va de la mano con las competencias que posiblemente se requiere o exige la entidad donde labora el docente como el trabajo en equipo, comunicación, habilidades sociales, compartir experiencias y estrategias de aprendizaje. De ahí la intensidad, porque un docente puede formarse por una cuestión personal profesional y desestimar la propuesta por la institución y viceversa (Figura 5).

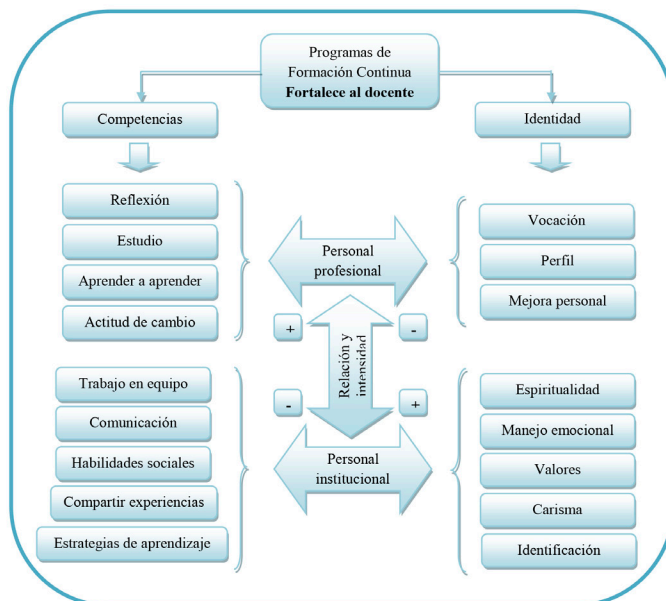


Figura 5. Lo que fortalece a los docentes la formación continua

Considerando el esquema propuesto, esto lo podemos evidenciar con lo que opina un docente “El impulso para seguir adelante en el desarrollo de mi práctica pedagógica no sólo desde la perspectiva del conocimiento sino que desde la espiritualidad, esto me ayuda a ver cuál es mi misión (PA-06-02)” aquí la intensidad es más institucional en la identidad, a diferencia de lo que percibe otro docente “Analizar mi situación como docente perteneciente a una congregación. Evaluar mis fortalezas y debilidades para una mejor conducción personal. Comprender la importancia de la labor que cumplo en la formación de mis estudiantes (PL-01-07)” su intensidad

es profesional, identidad y competencias. Este apartado es necesario seguir estudiando para entender los intereses de formación continua y como esto van marcando en el desarrollo profesional del docente.

5. CONCLUSIONES

De acuerdo a los cuestionamientos iniciales de la investigación y el análisis de la información a partir de los hallazgos y teoría planteada, podemos resaltar primero que la formación continua es esencial para el desarrollo profesional docente y segundo que las congregaciones también cuentan con propuestas o programas de formación de su personal en servicio.

Un elemento clave es que los programas de formación continua docente tienen una intencionalidad, responde a necesidades tanto nacionales, institucionales como del mismo docente, además, ellos tienden a aplicar lo que aprenden en estos programas y sienten que fortalecen su labor a nivel personal como profesional, de ahí, que es importante saber a partir de otros estudios cuánto aplican o se apropian en su práctica lo aprendido en los diferentes cursos y programas de formación continua.

Un aspecto que se resalta en este estudio de manera transversal es la identificación que busca la Congregación con su personal hacia la institución, ya sea a través de temas, actividades o hasta el discurso que se fomenta, y esto incide en cómo se planifica y en lo qué se va a brindar en este tipo de programas. De ahí que los programas de formación continua siempre tienen una intencionalidad y debe responder en algunos casos a los intereses de la propia institución como del mismo docente, de ahí que un buen acierto es que los docentes se apropien de los objetivos institucionales y la institución de igual manera articule sus necesidades para lograr objetivos comunes. Además, así como la literatura lo indica, estos programas no deben ser improvisados sino debe contar con objetivos que se irán consolidando en cada taller que se plantea, entendiendo que es anual hasta que se logre lo planificado.

Entonces para lograr que la intencionalidad no quede o responda a una sola instancia o sujeto, esta debe reunir varios elementos, como los ámbitos, intereses hasta sus necesidades, las cuales parten de qué debemos aprender, qué necesitamos modificar o cambiar, hacia dónde vamos, porque el mundo al ser cambiante necesita sujetos conscientes de este proceso no como mero receptores sino agentes participes y que asuman compromisos para que los estudiantes logren los aprendizajes. Ante esto, el estudio resalta que los temas que se planteen sean cruciales en la formación continua del docente, por eso, se identifican como tres niveles: los nacionales, institucionales y a nivel docente, y de igual manera los pedagógicos, personales e institucionales, los cuales deben estar interrelacionados, con el fin de que se cubran las necesidades de formación y sobre todo incidan en la práctica docente para el logro de los aprendizajes de los estudiantes.

Cuando resaltamos que se cubran las necesidades de formación, estas deben cubrir tres ámbitos que son lo pedagógico, personal y cultural (según el estudio es congregacional, siendo esto un tipo de organización que tiene su propia estructura e intereses). De esta manera al docente no se le ve como un sujeto que solo tiene que aprender o aplicar algo, sino que es un sujeto social, que es modelo de vida frente al resto, y es necesario que se le vea de manera íntegra, donde la formación continua abarque por ejemplo el desarrollo humano, valores, se incida con el rol docente y de acuerdo a la congregación se fortalezca la vida comunitaria y formación cristiana. Entonces, existen programas que ven al docente cercenado o mutilado, por eso, planifican temas sin sentido y que no responden al sujeto y su contexto.

Otro aspecto importante es que si tomamos en cuenta las necesidades del docente así como de la institución, debemos exigir que lo aprendido sea aplicado o por lo menos discutido para su interiorización, considerando esto, es necesario el acompañamiento en el aula tanto por colegas del mismo nivel como de alguna autoridad comprometida en la formación continua del docente.

Por último, es necesario que los programas de formación continua fortalezcan al docente en su labor y le permita crecer como persona y profesional (reflexivo, aprender de manera crítica, que superes sus carencias, fortalezca sus capacidades, etc.), respondiendo a las exigencias de su propio contexto, no obstante, para lograrlo el docente debe tener la intención primera de seguir formándose, y junto a ellos la institución a la que pertenece, por lo que debe contar con objetivos relacionados a la formación continua a nivel institucional. Pues bien, aquí debe existir un balance e intensidad, tanto de lo que desea el mismo docente como la propia institución, siendo el objetivo integrar ambos intereses y que la intensidad de formación sea para ambas en un mismo nivel.

Es necesario finalmente resaltar que la Congregación tiene como misión primera identificar al docente con su propuesta denominada espiritualidad y que a partir de ahí promueva su programa de formación continua, y a la vez lograr que el docente en su discurso mantenga una relación entre su labor pedagógica y la propuesta religiosa. Como se indicó anteriormente, es necesaria la intensidad para que los docentes puedan responder a su misión en la sociedad y escuela que es lograr el aprendizaje de los estudiantes. Esto conlleva a cuestionarse ¿cómo los programas de formación continua promovidas por entidades públicas fortalecen la identificación con su centro y labor profesional en los docentes? si sus propuestas son a veces paliativas o igual para todos, ya que el estudio nos deja que a mayor identificación profesional e institucional hay mayor reconocimiento y valoración por lo que aprenden.

REFERENCIAS

- Adu-Pipim, N. (2010). School-based continuing professional teacher development: A study of altyernative teacher development initiative in the Eastern cape. *The African Educational Research Network*, 10 (2), 75-82. Recuperado de <http://www.ncsu.edu/aern/TAS10.2/TAS10.2Boaduo.pdf>
- Aguerrondo, I. (2003). Formación docente: desafíos de la política educativa. *Cuaderno de discusión N° 8*. Recuperado de <http://basica.sep.gob.mx/fcms/cds08.pdf>
- Ávalos, B. (2007). El desarrollo profesional continuo de los docentes: Lo que nos dice la experiencia Internacional y de la Región Latinoamericana. *Revista Pensamiento Educativo*, 41 (2). Recuperado de <http://www.pensamientoeducativo.uc.cl/files/journals/2/articles/417/public/417-934-1-PB.pdf>
- Bazán, A., Castellanos, D., Galván, G., y Cruz, L. (2010). Valoración de profesores de educación básica de cursos de formación continua. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 8 (4) Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55115064006>
- Beca, C. (2004). Propuesta a partir de experiencia desarrollada en Chile. En I. Flores (Eds.), *¿Cómo estamos formando a los maestros en América Latina. Encuentro internacional El desarrollo profesional de los docentes en América Latina*, (pp.179-190). Recuperado de http://www.oei.es/docentes/articulos/como_estamos_formando_maestros_america_latina.pdf

Bello, M. (2004). El Rol de la Universidad en la formación continua de los profesores. *Encuentro por la Lectura y la Escritura*. Perú, 1-9. Recuperado de <http://www.upch.edu.pe/faedu/portal/images/publicaciones/documentos/roldeaeu.pdf>

Bernhardsson, N., y Lattkes, S. (2012). Kernkompetenzen von Lehrenden in der Weiterbildung. Impulse eines europäischen Forschungsprojektes für Politik und Praxis. En I. Sgier, & S. Lattke. (Coord.). *Professionalisierungsstrategien der Erwachsenenbildung in Europa*. Entwicklungen und Ergebnisse aus Forschungsprojekten. Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag. (pp. 109-125).

Camargo, M., y otros. (2004). Las necesidades de formación permanente del docente. *Revista Educación y Educadores*, 7. Recuperado de <http://educacionyeducadores.unisabana.edu.co/index.php/eye/article/view/550/643>

Darling, L., y Rothman, R. (2011). *Teacher and Leader effectiveness in high-performing education systems*. Recuperado de <https://edpolicy.stanford.edu/sites/default/files/publications/teacher-and-leader-effectiveness-high-performing-education-systems.pdf>

Day, C. (2005). *Formar docentes. Cómo, cuándo y en qué condiciones aprende el profesorado*. Madrid: Narcea

De Martín, E. (2005). *La formación en centros. Un modelo de formación permanente para equipos docentes*. Valencia: Nau Llibres

Díaz, C., y Sime, L. (2009). *Una mirada a las técnicas e instrumentos de investigación*. Recuperado de <http://blog.pucp.edu.pe/blog/wp-content/uploads/sites/184/2009/02/bolet3.pdf>

Escobar, P. (2014). (Resp.) *El Centro de Investigaciones y Servicios Educativos de la Pontificia Universidad Católica del Perú y su Trayectoria en la formación continua de docentes*. Lima: CISE-PUCP.

Finocchio, S., y Legarralde, M. (2006). *Modelos de formación continua en América Latina*. Recuperado de <http://www.fundacioncepp.org.ar/wp-content/uploads/2011/02/Modelos-de-formaci%C3%B3n-continua-en-Am%C3%A9rica-Latina.pdf>

Fuguet, L. (2007). La formación permanente: Una vía para mejorar la calidad de la Educación Infantil. *Revista de Investigación*, 62. Recuperado de <http://www2.scielo.org.ve/pdf/ri/v31n62/art08.pdf>

Gairín, J., Castro, D., Navarro, M., y Rodríguez, D. (2011). La formación permanente de directivos escolares a través de redes de creación y gestión del conocimiento. En J. Gairín. (Coord.), *La dirección de Centros Educativos en Iberoamérica. Reflexiones y Experiencias*. (pp.241-265). Recuperado de http://www.redage.org/files/adjuntos/Libro%20Red_AGE%20vd.pdf

García, J. (1998). La formación permanente del profesorado: motivaciones, realizaciones y necesidades. *Educación XX1*, 129-158. Recuperado de <http://e-spacio.uned.es/revistasuned/index.php/educacionXX1/article/view/400/349>

Guerra, P. (2008). Formación docente continua: una mirada desde el aprendizaje de adultos. *Revista Iberoamericana de Educación*, 45 (1). Recuperado de <http://www.rieoei.org/deloslectores/2008Zamora.pdf>

Guskey, T. (2002). *Professional Development and teacher change. Teacher and Teaching: theory and practice*, 8 (3). Recuperado de <http://physics.gmu.edu/~hgeller/TeacherWorkshop/Guskey2002.pdf>

Hippel von, A. (2011). Fortbildung in pädagogischen Berufen – zentrale Themen, Gemeinsamkeiten und Unterschiede der Fortbildung in Elementarbereich, Schule und

Weiterbildung. En W, Helsper y R. Tippelt (Coord.) *Pädagogische Professionalität*. Recuperado de http://www.pedocs.de/volltexte/2013/7084/pdf/Helsper_Tippelt_Paedagogische_Professionalitaet.pdf

Imbernón, F. (1998). *La formación y el desarrollo profesional del profesorado. Hacia una nueva cultura profesional*. (3ra Ed.). Barcelona: GRAO.

López, M. (2007). ¿Capacitación docente o formación en servicio? *Informe N° 61*. Recuperado de <http://www.ipp-peru.com/upload/INFORME612007.pdf>

Lunenburg, F. (2011). Professional Development: a vehicle to reform schools. *Schooling*, 2 (1). Recuperado de <http://www.nationalforum.com/Electronic%20Journal%20Volumes/Lunenburg,%20Fred%20C.%20Professional%20Development-A%20Vehicle%20to%20Reform%20Schools%20SCHOOLING%20V2%20N1%2011.pdf>

Lynd, M. (2005). *Fast-track teacher training: Models for consideration for Southern Sudan*. AIR/SBEP. Recuperado de http://people.umass.edu/educ870/teacher_education/Documents/Lynd%20-%20Fast-track%20Southern%20Sudan.pdf

Martínez, M. (2006). La investigación conceptual. *Revista IIPSI*, 9 (1). Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2238247>

Miranda, C. (2009). Formación permanente e innovación en las prácticas Pedagógicas en docentes de educación básica. *Revista Iberoamericana de Educación*, 33 (8). Recuperado de <http://www.rieoei.org/deloslectores/797Miranda.PDF>

Miranda, C., y Rivera, P. (2009). Formación permanente de profesores: ¿Quién es el formador de formadores?. *Estudios Pedagógico XXXV*, 1. Recuperado de <http://www.scielo.cl/pdf/estped/v35n1/art09.pdf>

Moore, M. (2006). Teacher Professional Development as a Transformative Experience. En *AARE Annual Conference Adelaide* (pp. 1 – 22). Recuperado de <http://www.aare.edu.au/data/publications/2006/moo06219.pdf>

Musset, P. (2010). Initial Teacher Education and Continuing Training Policies in a Comparative Perspective: Current Practices in OECD Countries and a Literature. *Review on Potential Effects, OECD Education Working Papers*, N° 48. OECD Publishing. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1787/5kmbp7s47h-en>

Pérez, R. (2006). *Evaluación de programas educativos*. Madrid: La Murralla.

Pineda, P., y Sarramona, J. (2006). El nuevo modelo de formación continua en España: balance de un año de cambios. *Revista Educación*, 341. Recuperado de http://www.revistaeducacion.mec.es/re341/re341_29.pdf

Robalino, M. (junio, 2007). Los docentes pueden hacer la diferencia: apuntes acerca del desarrollo profesional y el protagonismo docente. *Séminaire international La professionnalisation des enseignants de l'éducation de base: les recrutements sans formation initiale*. (1-5). Recuperado de http://www.ciep.fr/sources/conferences/CD_professionnalisation/bak/pages/docs/pdf_interv/Robalino_Magaly_es.pdf

Tejada, J., y Ferrández, E. (2012). El impacto de la formación continua: claves y problemáticas. *Revista Iberoamericana de Educación*, 58 (3). Recuperado de <http://www.rieoei.org/deloslectores/4362Tejada.pdf>

Terige, F. (2010). Desarrollo profesional continuo y carrera docente en América Latina. *PREAL – Serie Documentos Nª 50*. Recuperado de <http://www.preal.org/Archivos/Preal%20Publicaciones/PREAL%20Documentos/PREALDOC50.pdf>

UNESCO. (2013). Antecedentes y criterios para la Elaboración de Políticas Docentes en América Latina y el Caribe. Estrategia Regional sobre Docentes. Santiago. *OREALC/UNESCO*. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002232/223249S.pdf>

Vasilachis, I. (2006). *Estrategias de investigación cualitativa*. Barcelona: Gedisa.

Vezub, L. (2009). *El desarrollo profesional docente centrado en la escuela Concepciones, políticas y experiencias*. Recuperado de <http://www.iipe-buenosaires.org.ar/documentos>

Vieytes, R. (2004). *Metodología de la investigación en organizaciones, mercado y sociedad. Epistemología y técnicas*. Buenos Aires: Editorial De Las Ciencias.

VOL.14
NÚMERO 27
DICIEMBRE 2015

rexe

REVISTA DE ESTUDIOS Y
EXPERIENCIAS EN EDUCACIÓN

SECCIÓN
ESTUDIOS Y DEBATES



UCSC

Memoria sorda e invisibilidad: problemas teóricos y prácticos en la educación intercultural del sordo

Carolina Alejandra de Lourdes Becerra Sepúlveda*

Universidad de Santiago de Chile, Facultad de Educación, Santiago de Chile

Recibido: 09 julio 2015 Aceptado: 22 septiembre 2015

RESUMEN. Actualmente la educación del sordo se encuentra instalada desde una perspectiva histórica subalterna que necesita atender los requerimientos educativos de una comunidad que se autodefine desde una configuración cultural, no discapacitada. Esto genera un desafío a la educación, relacionado con el establecimiento de nuevas concepciones que demandan un diálogo horizontal. Tal diálogo debe iniciarse en el reconocimiento de la historicidad Sorda, su identidad y cultura, para dar paso a una relación intercultural que se desarrolle en el seno de la Escuela. Se propone la Educación Intercultural como un recurso para romper con la clásica visión abstracta del individuo Sordo y abrir paso a una construcción de la Sordedad de manera conjunta con la cultura oyente. Eliminando la opresión propia que se ha instaurado a partir del oralismo. El fin último consiste en suprimir la mirada educativa “discapacitada” donde el tiempo que se empleó en la adquisición de una lengua que resulta ajena al Sordo (habla) sea permutado por la formación de un Sordo orgulloso de su cultura y de sus relaciones con la hegemonía oyente, capaz de interactuar con su sociedad en un plano de simétrico.

PALABRAS CLAVES. Educación, Interculturalidad, Cultura, Sordo, Lengua.

Deaf memory and invisibility: theoretical and practical problems in intercultural education of the deaf

ABSTRACT. Currently deaf education is installed from a subaltern historical perspective that needs to address the educational needs of a community which describes itself from a cultural setting, not disabled. This creates a challenge to education, related to the establishment of new concepts that demand a horizontal dialogue. Such a dialogue should be initiated on the recognition of Deaf historicity, their identity and culture, giving way to an intercultural relationship that develops within the school. Intercultural Education as a resource aims to break with the classic abstract view of the Deaf individual and make way for a building of Deafness jointly with the hearing culture. Eliminating the very oppression that has been established from Oralism. The ultimate goal is to remove the educational look “disabled” where the time spent on the acquisition of a language that is foreign to the Deaf individual (speech) is exchanged by the education of an individual who is proud of his Deaf culture and its relations which have listening hegemony, able to interact with society in a symmetric plane.

KEYWORDS: Education, Interculturality, Culture, Deaf, Language.

* Correspondencia: **Carolina Becerra Sepúlveda**, Universidad de Chile, Chile. Correo Electrónico: carolina.becerra@usach.cl

1. INTRODUCCIÓN

La importancia del *reconocimiento* es analizada por Taylor (1993), quien señala que la *identidad* se moldea en parte, por el *reconocimiento*. La falta de este o el falso reconocimiento resultan en alguna forma de *opresión*, como uno de los males de la modernidad. Desde una perspectiva sorda, tal opresión se transforma en el componente de un círculo vicioso que fomenta la invisibilización de grupos culturales minoritarios y dificulta de manera importante el modo en que se construye su historia. Con esto se obstaculiza la construcción epistémica de esta comunidad, negando la oportunidad de erigir una realidad presente que se proyecte al futuro en función de un pasado común, teniendo a la base la propia comunidad sorda.

Para Ladd (2003) los escasos registros históricos de la Cultura Sorda¹, han sido causal de invisibilización y subalternidad. Tal situación también ha originado dificultades en la construcción de identidad de la comunidad sorda y su proyección dentro de la cultura hegemónica que la sitúa en una posición inferior. En atención a lo anterior, la interacción entre ambas culturas se afecta no sólo por una posición de subalternidad de la cultura Sorda, sino además por los planos de desigualdad que esta provoca.

Las precarias opciones del Sordo para construir su historicidad han aportado a una serie de tensiones con una cultura hegemónica que la reconoce como “discapacitada” y por tanto la transforma en sujetos beneficiarios de Políticas Públicas. Situación que podría reconocerse como “*Colonialismo de Bienestar*”, donde la actividad Sorda significativa sólo puede medirse por el grado de interacción que ellos tienen con instituciones encargadas de su bienestar². Ello coharta las iniciativas individuales y colectivas, alterando su existencia propia como cultura.

La necesaria reconstrucción histórica puede ser presentada a partir de diversos ángulos de análisis. Cualquiera sea el caso, en todas las etapas aparecen diferentes tipos de discursos desde la cultura oyente. La comprensión de ellos es un paso valioso para la visibilización de un asunto que por años permaneció oculto. Tal reconstrucción histórica, si bien no es el eje central de este artículo, permitirá a su vez comprender las tensiones que se asocian al tópico de la Educación del Sordo. Parafraseando a Oliver (1990) y Ladd (2003) identifica cuatro fases simplificadas en la historia del Sordo que pueden ser resumidas de la siguiente forma:

1. La primera se caracteriza por diversos grados de aceptación o rechazo de las personas Sordas y de las personas con discapacidad por parte de la cultura hegemónica (p.88). Se desconocen datos precisos acerca de la situación de los Sordos en etapas tempranas de la Historia, pero se puede observar que rara vez se menciona el deseo por el cuidado y sobreprotección del sordo.
2. Una segunda etapa, se caracteriza por la creación de asilos e instituciones en el siglo XVII. Ellas son obras de beneficencia de carácter religioso, situados generalmente dentro de un discurso de filantropismo, haciendo sólo básicos intentos por un discurso teórico sobre la especialización Sorda.
3. En la tercera etapa se crean nuevas profesiones a las que se les otorgó autoridad para analizar y categorizar a aquellos que se consideraba que estaban en necesidad de “ayuda”. Estos nuevos pro

1 En adelante se utilizará la letra S mayúscula en Sordo, para referirse a individuos usuarios de Lengua de Señas y que forman parte de una cultura que perciben como propia. Mientras que s minúscula hará referencia a la pérdida de audición.

2 Un ejemplo para el caso Chileno sería la relación establecida con el Servicio Nacional de la Discapacidad (SENADIS).

fesionales debían proponer estrategias para administrar y financiar tal asistencia. En este ciclo el discurso fue prácticamente limitado a tales profesionales, a los filántropos y a los políticos ricos.

4. Ladd (2003) señala el inicio de una “petrificada cuarta etapa durante el siglo XX”. En donde la cultura hegemónica se ha visto absolutamente envuelta en el discurso médico de la discapacidad. Y donde la especialización y el profesionalismo en el tema de la sordera dieron paso a un aumento significativo de personas que se requería para administrar a “Otros”.

2. ORALISMO Y UNIVERSALISMO EN LA CULTURA SORDA

Uno de los momentos más complejos en la historia del Sordo coincide con la llegada del discurso Cristiano, momento en el cual se sentaron las bases para la colonización lingüística de la cultura Sorda y el surgimiento del Modelo Oralista. Gracias a este discurso de carácter filantrópico -y que fue ampliamente aceptado por la cultura hegemónica- se fortalecieron las Instituciones Cristianas de Internados. Su objeto fue la oralización del Sordo, entendida como la enseñanza formal de la comunicación hablada. Con esto, lo que se pretende es “convertir al pagano en un humano para que pueda ser tratado como un fin en si mismo” (Ladd, 2003), además de favorecer el acceso de la persona sorda a la palabra de Dios y el pensamiento ilustrado.

La génesis del oralismo mantiene a la base el discurso médico, que busca la “cura del mal”, tomando bajo este pretexto una serie de medidas invasivas con la esperanza de encontrar una sanación de la “enfermedad”. Para Ladd (2003) estas medidas comprendieron, desde la perforación timpánica hasta la supresión de los banquetes Parisinos³, que fueron reemplazados “(...) por discursos que resaltaban la indefensión de los Sordos.(...)” (p.151).

Avanzado el siglo XIX los argumentos opresores y colonizadores del oralismo toman tal potencia, que en el año 1.880 se realiza el Congreso de Milán, donde se determina la “abolición de la sordera”. La paradoja de este Congreso (que no contó con la presencia de la cultura Sorda) radica en la coincidencia con los procesos emancipatorios de América y la abolición de la esclavitud. Pero esta abolición de la sordera no fue concordante con los principios emancipadores. Implícitamente, el discurso mantuvo a la base el modelo médico de la discapacidad, exaltando las diferencias biológicas y aumentando la desigualdad. Tanto en los Internados como en Escuelas para Sordos comenzó una oscura etapa educativa, con las severas sanciones a los usuarios de lenguas de señas. Todo ello con el objeto de eliminar desde sus orígenes la lengua de señas.

La “abolición de la sordera” marcó un hito en el oralismo y la instauración de su “Colonialismo Lingüístico”, al pretender que la desaparición de la enfermedad sería congruente no sólo con la implementación de aparatos audiológicos, sino con la desaparición de la Lengua de Señas. Con esto se instala oficialmente lo que Taylor (1993) denomina un “falso reconocimiento”.

El establecimiento del oralismo coincide con amplios análisis y debates de la época en torno a la Declaración de Derechos del Hombre y del Ciudadano, emanados de los ideales de la Revolución Francesa. Este asume una visión Universal del concepto de hombre y ciudadano. Entendiendo al hombre como un individuo capaz de hacer uso de razonamiento sólo mediante el lenguaje oral. Con ello radicaliza su postura frente a la Lengua de Señas, que bajo ningún punto de vista permite al ser humano el acceso a una correcta argumentación ni razonamiento ilustrado.

³ Banquetes desarrollados por la alta sociedad Sorda, en los que se generaban espacios de debate y socialización en torno a temas sensibles para la cultura Sorda de la época.

Los argumentos presentados por el oralismo fortalecen el desarrollo de discursos filantrópicos que utilizan como slogan el clásico eufemismo Ilustrado: *el “progreso”, contra la “naturaleza”* (Ladd, 2003). Esta frase consagraba a la tecnología como la inevitable e incluso “preestablecida filosofía fundamental del futuro” (Ladd, 2003). Este eufemismo atrapó y cautivó a la comunidad oyente que deseaba ver la educación universal y las políticas de bienestar para las personas Sordas como un eje central. Como consecuencia, el oralismo continuó su expansión y tuvo una larga permanencia en la Educación del Sordo.

La noción de hombre y educación universal, ampliamente aceptados por la cultura hegemónica incluso en la actualidad, genera debate en cuanto al concepto de “ser hombre”, como portador de un razonamiento Ilustrado oral. Tal debate surge desde la propia cultura Sorda y ha logrado instalarse en el discurso de un paradigma que se instala en antonomasia frente al modelo oral: el paradigma sociocultural.

Pero este debate no se agota en la realidad Sorda. En América las tensiones frente a la noción de hombre universal “hablante” ponen en evidencia los límites sobre los cuales se bosqueja el concepto de hombre y ciudadano como una categoría impuesta de Occidente. Lo anterior es especialmente relevante cuando se consideran las lenguas originarias que se encuentran en vías de extinción. Kymlicka (1996) sugiere que estos límites parecen ser los mínimos posibles si se acepta que el “universal” tanto como los Derechos Humanos son algo más que un *producto del imperialismo cultural de Occidente*.

3. (DES) ASIMILANDO A LA CULTURA SORDA

Los debates generados a partir de la concepción universal de los seres humanos y su educación han perdurado en los análisis de la educación del sordo. Estos a su vez han permitido el fortalecimiento de la corriente sociocultural, cuyo origen se basa en los reparos de la propia cultura Sorda frente al oralismo.

Entrado el siglo XX, el pensamiento Liberal y luego Post Liberal de los años 1960 permitió una leve descompresión del malestar generalizado de la cultura Sorda, especialmente en América. Así, la cultura Sorda Americana puso de manifiesto su disconformidad con el Colonialismo Lingüístico de Occidente y los reales resultados del Oralismo. En Estados Unidos, las críticas al Modelo Oral y de Control Social, se tradujeron en la creación del *Movimiento Sordo Subalterno*, que en sus inicios “cuestionó la moralidad del control de los asuntos Sordos por parte de personas oyentes” (Ladd, 2003). Con ello se buscó eliminar el modelo de opresión y se reclamó por primera vez el derecho a reconocimiento (en sentido de Taylor).

Lo anterior, sumado a la incapacidad del oralismo de hacerse cargo de sus malos resultados, produce la caída de la teoría de la discapacidad y el modelo médico en la década de 1980. Ello ocurre porque las personas con “discapacidades” (incluidos los Sordos) descubren que las actitudes hacia ellas tenían su origen en la creencia de que no eran seres humanos plenos debido a la ausencia o a un daño en alguna facultad física. A esto lo denominaron el *modelo médico* de la discapacidad, el que en realidad “culpaba a la víctima” por su falta de aptitud para lograr igualdad (Ladd, 2003). Para el caso del Sordo, además se lo responsabilizaba de su incapacidad o falta de esfuerzo para adquirir el lenguaje hablado y la escucha (mediante el uso de audífonos).

El modelo de la discapacidad señalaba que las sociedades eran construidas sólo para el beneficio de las personas sin discapacidad, de manera que cualquier esfuerzo por lograr igual acceso y

derechos se entiende como un proceso de “añadidos”, que las dejaba a merced de la benevolencia, la generosidad y la caridad (Ladd, 2003). A cambio de eso, la cultura Sorda, propone en conjunto con otras minorías, un *modelo social radical*. En un contexto liberal, este afirmaba su igualdad fundamental como seres humanos con derecho a la ciudadanía plena para todos, y planteaban que “rechazar esto sería visto como discriminación social y política” (Ladd, 2003).

El *Movimiento Sordo Subalterno* se transformó rápidamente en un movimiento identitario y cultural. Femenías (2007) define estos movimientos *en oposición a las políticas de asimilación*, que “(...) -de corte moderno- tienden a contraponer los modernos a los primitivos, la historia a las tradiciones; que han alentado desde el siglo XVIII políticas de *mejoramiento de la raza* y de *asimilación más en términos biológicos que culturales*” (el destacado es mío) (p.24).

Este movimiento buscó la consagración de su grupo como “cultura”, eliminando toda forma de *asimilación* biológica y aceptando un cierto grado de asimilación social. La asimilación social puede entenderse en palabras de Femenías (2007) como “absorber”. Este concepto supone que se alcanza una asimilación cuando la aculturación de los miembros de un grupo los hace indistinguibles del grupo primario hasta alcanzar legalmente el mismo reconocimiento. Si bien la cultura Sorda reclama su derecho al reconocimiento e identidad (en el sentido de Taylor) y por tanto una asimilación social, no existe igual posición respecto a la *aculturación*. Esto porque se comprende como principal característica de la cultura Sorda el uso de la Lengua de Señas. Luego, si la aculturación implica el abandono de su herramienta comunicativa e identitaria, se estaría en presencia de una “abolición de la sordera”, con lo que se condena a la comunidad Sorda a la desaparición como cultura.

Lo anterior es coincidente con el problema que plantea Femenías (2007) respecto de que un grupo puede estar aculturado pero no asimilado y viceversa. Históricamente, para la cultura Sorda el proceso de aculturación no pudo consolidarse y tampoco se lo considera como un horizonte deseado. Se debe avanzar a una asimilación social con la cultura oyente sin que ello demande aculturación, abriendo paso a una relación cultural simétrica y el reconocimiento de una ciudadanía plena.

En este mismo contexto, se argumenta que la asimilación social supone para el Sordo un escenario posible, donde su cultura pueda gozar de derechos ciudadanos sin abandonar su construcción identitaria original. Lo que se pretende es la eliminación de los intentos sistemáticos de aculturación y asimilación biológica que históricamente pesan sobre ellos a partir del oralismo. Se busca finalizar con los intentos del modelo médico de modificar la condición biológica de la sordera mediante el uso de la tecnología. Ladd (2003), señala que el movimiento Sordo Subalterno vive procesos similares a los de cualquier grupo oprimido: minorías sexuales, pueblos originarios, etc. En tal contexto, el autor agrega que sufrir opresión no lleva a las personas negras a desear ser blancas (salvo notables excepciones ocasionales). Tampoco a las personas Judías a querer ser Católicas, ni a las mujeres aspirar a ser hombres. En cada caso lo que se desea sencillamente es la eliminación de la opresión. Y es lo que ocurre con las personas Sordas.

La aparición del discurso Sordo Subalterno marca un hito en la concepción de esta cultura. Ella reclama su legítimo derecho a participar y ser considerada en las teorías del multiculturalismo, donde también se han visto invisibilizadas debido a la falta de reconocimiento de la identidad sorda, por sobre la noción de discapacidad.

4. REIVINDICANDO LA LENGUA DE SEÑAS: EL ROL DE LA EDUCACIÓN EN LOS NUEVOS PARADIGMAS

Hasta acá se ha pretendido analizar los problemas que surgen del discurso histórico en torno a la cultura Sorda, abordando tópicos de reconocimiento, asimilación, oralismo y universalismo en esta comunidad. Todo ello incidió necesariamente en la Educación de la cultura Sorda, que centró sus esfuerzos en la “rehabilitación” de un sordo “enfermo”.

Las consecuencias de una Educación para la rehabilitación y la invisibilidad del grupo sordo como *cultura*, se evidenciaron principalmente en los magros resultados de los lectores sordos, que vieron limitadas sus posibilidades de acceso al lenguaje escrito. En tal escenario toma vigor la noción de educación desde una perspectiva sociocultural, enfatizando el rol de una educación intercultural bilingüe y el potenciamiento de la noción de Sordedad.

Los argumentos esgrimidos a favor de la construcción de una noción Sorda como cultura, han encontrado eco en el paradigma Sociocultural de la Educación, que se define como un enfoque “manualista” a favor del respeto de la Lengua de Señas. Este paradigma ha pretendido apropiarse de las demandas del grupo Sordo para regresar a la Educación en Lengua de Señas.

Si bien para el logro de su cometido, el paradigma sociocultural ha desarrollado diversas propuestas de abordaje educativo, en la práctica no han estado libre de contradicciones, producto del rol que se le asigna a la lengua de señas, como herramienta de acceso al lenguaje oral y la falta de reconocimiento de la comunidad Sorda como cultura.

En la actualidad este enfoque todavía no ha logrado dar respuesta cabal a los requerimientos que demanda la cultura Sorda, aun cuando ella reconoce el valor positivo de este paradigma sobre la educación del Sordo. Uno de los aspectos más relevantes por resolver tiene relación con el reconocimiento de la comunidad Sorda como una cultura, en contraposición a la idea de discapacidad. Ladd (2003) argumenta esta noción de cultura de la siguiente manera: (1) si una comunidad usa una lengua radicalmente distinta a la de la mayoría, se puede sostener que su visión de mundo es diferente; (2) el significado se encuentra mediado culturalmente; (3) la lengua no le pone nombre a una realidad ya organizada y coherente; (4) la función de la lengua es organizar, construir, proveernos de nuestro único acceso a la realidad (p.116). En función a los argumentos anteriores, Ladd (2003) propone la emergencia de una Epistemología Sorda, ya que estas personas apprehenden el mundo de manera diferente al oyente. Además agrega que la interacción de esta episteme Sorda con la historicidad y vivencias propias de la cultura Sorda dan origen a un constructo que el autor denomina *Sordedad*.

Para el movimiento Sordo Subalterno, la noción de Sordedad es fundamental en el reconocimiento de una cultura que está siendo mediada por la lengua. Y es aquello lo que argumenta la concepción de la comunidad Sorda como cultura, liberándola de los innecesarios discursos filantrópicos. Ladd (2003) señala que las culturas Sordas no son subculturas en la sociedad mayoritaria sino culturas por derecho propio.

En atención a estos argumentos, nace en el siglo XXI la corriente Bilingüe Bicultural en la Educación del Sordo, quizás como una antesala a lo que progresivamente podría transformarse en la corriente Bilingüe Intercultural. Este enfoque señala el derecho del Sordo a educarse en su lengua natural, estableciendo como último fin su acceso al lenguaje oral *sólo mediante la lectura*. El problema de esta corriente es que el Biculturalismo no resuelve la cuestión de la interacción

cultural entre dos comunidades con una historia, costumbres y creencias diferentes. Por lo tanto no logra hacerse cargo del establecimiento de relaciones simétricas entre ambos grupos. Paulston (1992) agrega la siguiente reflexión: “una diferencia obvia entre bilingüismo y biculturalismo es que cuando usted habla sueco o inglés, está muy claro qué conjunto de reglas está empleando. Pero con la conducta, no está necesariamente claro a qué sistema cultural pertenecen sus reglas de desempeño” (p.26).

Hablar de Bilingüismo también es un tema que genera debate, especialmente si se considera la posición subalterna en que se ha situado históricamente a la lengua de señas. Si bien se reconoce y respeta el derecho del Sordo al uso de la lengua de señas, la subvaloración lingüística aún permanece y contribuye a una radicalización de las brechas comunicativas entre Sordos y oyentes. Así, el trato desigual que se le ha dado a la Lengua de Señas agudiza la posición asimétrica de la cultura Sorda y su deterioro lingüístico, condenándoles (al igual que en las culturas indígenas) a la exclusión. Efectivamente, el histórico abandono de la Lengua de Señas como lengua natural, al servicio de un castellano imperante, no es una experiencia exclusiva del sordo. Schmelkes (2002) detalla la misma situación al referirse a la abolición de la lengua indígena en pro de un castellano imperante. Es lo que la autora denomina *Educación Sustractiva*, “donde se va sustituyendo la lengua materna por el uso y dominio del Castellano, en el entendido que esta no sirve para vivir en el México moderno” (p.4).

Por tanto, para evitar este abandono de la Lengua de Señas, debemos insistir en su uso pleno en todos los niveles educativos. Para Schmelkes (2002) este es un requisito indispensable, donde la lengua materna debe ser un objeto de estudio, y también un vehículo de enseñanza. Refiriéndose a las lenguas de pueblos originarios, la autora agrega:

“No basta enseñar la lengua, hay que enseñar en la lengua. Si el modelo de referencia es el bilingüismo aditivo, entonces hay que enseñar la lengua indígena y hay que enseñar en la lengua indígena, a lo largo de toda la educación básica. Y hay que enseñar el español y hay que enseñar en español a lo largo de toda la educación básica. Ambas lenguas deben encontrarse en equilibrio, también a lo largo de toda la educación básica. Y conviene rotar la lengua en la que se enseñan las diferentes áreas del conocimiento o asignaturas a fin de obtener el vocabulario propio de cada una de ellas en ambas lenguas” (p.8).

La situación descrita es la misma para la cultura Sorda y la Lengua de señas. Para nuestro caso de Bilingüismo, la Escuela *debe enseñar Lengua de Señas en Lengua de Señas a lo largo de toda la Educación*. Y esta Lengua de Señas debe alcanzar un status idéntico al del lenguaje oral, en el entendido que actualmente buscaremos una Educación Bilingüe Intercultural. En consecuencia, la propuesta es que tanto la Lengua Oral Escrita como la Lengua de Señas deben estar en constante equilibrio a lo largo de toda la Educación, con el fin de lograr un auténtico uso en la Interculturalidad.

5. LA PROPUESTA DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL DEL SORDO COMO UN NUEVO PARADIGMA

La observancia de la lengua de señas y la cultura Sorda constituye un aporte importante para la discusión de la temática de Educación del Sordo. Esta debiera fundamentarse en la identidad y el reconocimiento (en el sentido de Taylor) de esta comunidad como cultura que interactúa con un grupo hegemónico en una situación simétrica, contemplando una sana asimilación social.

Pero en la práctica, el problema de la igualdad formal reclamada por el movimiento Sordo mundial sigue siendo su contraste con la *falta de reconocimiento*, con lo que se merman sus oportunidades para ejercer efectivamente sus derechos ciudadanos. Probablemente esto se deba a la conservación del concepto universal de hombre y la permanencia del razonamiento Ilustrado Kantiano en la actualidad. Cualquiera sea el caso, se trata de una situación práctica que se ve interferida por una cuestión teórica que se arrastra por largo tiempo, a partir del modelo oralista. Situación que amerita análisis y búsqueda de alternativas a favor de la cultura Sorda.

En un contexto Liberal, la solución a esto se vería atravesada por el concepto de ciudadanía. En una propuesta de real comprensión del Sordo como ciudadano, con plenos derechos. El problema de esto es que una concepción inclusiva de ciudadanía, si bien condición necesaria, no es suficiente a la hora de asegurar a las personas igual respeto y reconocimiento de sus derechos. Esto conlleva al análisis de las ideas de: (1) acentuación de los movimientos identitarios por parte del Sordo y (2) demandas de reconocimiento.

Respecto de la *acentuación de movimientos identitarios* se puede afirmar que este se ha visto gatillado por el fracaso de las políticas liberales de finales del siglo XIX y principios del siglo XX. Esto exacerba las políticas identitarias, “como eje de movimiento de reivindicación y exigencia de reconocimiento de la dignidad de las personas *étnica y culturalmente* excluidas” (Femenías, 2007). De esta manera, el fuerte proyecto político Liberal Moderno de aculturación y asimilación biológica (proveniente del oralismo) ha empujado a la cultura Sorda, ante el temor de la pérdida de su *identidad*, a hacer manifestación expresa de la misma.

El tema de la identidad es una cuestión que ha atravesado históricamente la concepción del Sordo e interfiere en un análisis desde una perspectiva intercultural. Por ello las ideologías a la base en cada cultura son fundamentales. Para Althusser (1984) la ideología cumple una función vital porque no sólo produce nuestra cultura sino que también crea conciencia de nosotros mismos. El autor define la *ideología* como el espacio real de las luchas dentro de una cultura, el campo de batalla en el que los diferentes grupos sociales compiten por el control de su realidad cultural. Por tanto, a efectos de conservar el poder, la cultura hegemónica oyente se ve obligada a prestar atención a las demandas identitarias de la cultura Sorda. Y para ello incorpora en su ideología una serie de rasgos identitarios del Sordo. Lo anterior coincide con lo planteado por Zizek (2009), quien señala que una ideología dominante incorpora para su funcionamiento una serie de *rasgos identitarios* a efectos de sostenerse en el poder en el que la mayoría oprimida pueda reconocerse. El problema acá radica en que tal incorporación identitaria no coincide con el grado de reconocimiento de este grupo como cultura, con lo que se vuelve a un punto de partida de *demandas de reconocimiento*.

En relación a las *demandas de reconocimiento*, Femenías (2007) señala que lo interesante en la construcción de las ideologías es evitar el falso reconocimiento y la creación de identidades inferiorizantes. Esto por el riesgo de generar profecías autocumplidas y/o la imagen victimizada de esta cultura, y con ello una identidad distorsionada. De hecho Femenías (2007) reconoce que en algunos países la suma de identidades *inferiorizantes* es una estrategia ventajosa para obtener mayor reconocimiento, pero genera una contrariedad victimizada, y es precisamente aquello lo que se pretende evitar en el caso Sordo.

Las cuestiones de la identidad y reconocimiento no resuelven el problema de las demandas de la cultura Sorda. Principalmente porque la identidad trae consigo la concepción de contraidentidad. Femenías (2007) señala que la identidad y la contra-identidad se simbiotizan, son difíciles de separar, se conforman mutuamente. De esta manera, si los discursos hegemónicos son de

antagonismo, los elementos de resistencia se potencian; si los discursos hegemónicos son más laxos, y asimilacionistas, las identidades tienden a fusionarse, a mestizarse dando emergencia a lo nuevo. Lo interesante de esta simbiosis son los aspectos positivos que surgen en una relación simétrica. Femenías (2007) agrega que cuando las diferencias de etnia, género, de religión, etc., son entidades recíprocas y simétricas, tienden a conservarse como “positivamente otras” manteniéndose aspectos de la identidad grupal, afirmando pertenencia pero a su vez reconociéndose miembros de un conjunto más amplio, capaz de actuar conjuntamente. Esta es la apuesta de los multiculturalismos que apelan a la construcción de *identidades multiculturales o múltiples*. Y es la apuesta que abre un primer paso a la Interculturalidad.

Para Benhabib (2006) la interculturalidad entre grupos humanos debería defenderse en nombre de la justicia y la libertad y no de una elusiva preservación de las culturas. Lo que se propone es que las culturas Sorda y oyente están llamadas a restablecer el diálogo simétrico y horizontal de sus tiempos remotos. Benhabib (2006) afirma que la cultura se crea a partir del diálogo complejo con otras culturas y aquellas que han adquirido cierto grado de diferenciación interna. La autora propone que una sociedad democrática deliberativa pujante puede hacer realidad las oportunidades para la máxima autoadscripción cultural y la justicia intergrupala colectiva. Sostiene que “un enfoque modernista de las culturas como creaciones de sentido controvertidas y un enfoque universalista de democracia deliberativa se complementan entre sí” (p.93).

Lo anteriormente expuesto, redirige nuestra atención a la Educación. Vuelve la mirada al verdadero sentido de la Educación y los valores que asume para el abordaje de una problemática histórica en la Educación del Sordo. Así se plantea la necesidad de una Educación Intercultural del Sordo, que nace de una larga historia de invisibilización.

Para la UNESCO (2006) la Interculturalidad se define como un concepto dinámico que se refiere a las relaciones evolutivas entre grupos culturales. Alude a “la presencia e interacción equitativa de diversas culturas y la posibilidad de generar expresiones culturales compartidas, adquiridas por medio del diálogo y de una actitud de respeto mutuo”(p.6). A partir de esta nueva concepción de las relaciones culturales, lo que se propone es una Educación Intercultural para el Sordo, donde lo esencial será encontrar los sentidos del educar, en toda la complejidad y profundidad que esto significa.

Skliar (2009) propone como punto de partida el diálogo y la convivencia: los mismos elementos que expone la UNESCO (2006) en su abordaje de la Interculturalidad. Elementos que de algún modo necesitan mayor potenciación, especialmente en el plano Nacional. Para Skliar (2009) el concepto de convivencia implica la noción de relaciones de afición, de contradicción, fricción y contigüidad. Hoy en día se habla de una debilitación de la convivencia precisamente a partir de la existencia de estas relaciones de fricción. Como si la convivencia consistiera en fórmulas solapadas de buenos hábitos y costumbres, didácticas del bienestar y del bien decir, “necios y banales experimentos de diálogos ya preconstruidos” (Skliar, 2009). Para el autor, la Convivencia es mucho más que aquello e involucra tanto relaciones de fricción como de acuerdo mutuo.

La Interculturalidad necesita ser abordada desde la Convivencia, que pueda llevarnos al enriquecimiento del diálogo, incorporando al Sordo como un “legítimo otro ciudadano”. Esto significa por una parte reconocer la existencia de una diversidad de culturas, dentro de la cual la cultura Sorda goza del mismo status lingüístico y social que la cultura mayoritaria oyente; manteniendo un auténtico reconocimiento y fortaleciendo la identidad del individuo Sordo con su cultura. Por otro lado significa también visualizar y establecer los límites que se establecen para cada cultura, reconociéndose al sujeto oyente y sordo como diferentes, sin que ello implique una asimetría ni

el abandono de la comunicación entre ambos grupos. El fin último debe ser la construcción de espacios comunes de experiencias de interacción, dando paso a una nueva realidad, donde lo propio y lo ajeno confluyen como la génesis de una concepción de ciudadanía intercultural.

La materialización de esta nueva forma de concebir las relaciones sociales requiere de un escenario cotidiano desde edades tempranas. Siendo la escuela la cuna de las experiencias sociales del individuo, se propone la Educación Intercultural Bilingüe como una nueva concepción que abre paso tanto al reconocimiento de las diferencias como a la construcción de espacios de interacción simétrica, donde la Lengua de Señas deja de conformar un obstáculo. De esta manera, la Escuela enseña Lengua de Señas a todos sus estudiantes del mismo modo que se enseña a leer y abre camino a una nueva concepción de la realidad social y la ciudadanía intercultural, donde el niño aprende a respetar y valorar las diferencias, del mismo modo en que aprende a reconocer y vivenciar los elementos comunes de interacción entre sordos y oyentes.

Desde una perspectiva Bilingüe, la Educación Intercultural del Sordo debiera comenzar por la adquisición temprana de la Lengua de Señas, tanto dentro la comunidad Sorda como en la Escuela de Sordos. En estos espacios el niño podrá identificarse con otros niños y adultos Sordos, quienes transmitirán la noción de Sordedad, sus experiencias de vida y cosmovisión Sorda acerca de la interacción con la cultura oyente. Su posterior inclusión en la Educación Básica Regular implica necesariamente el acompañamiento de un docente Sordo que le permita no sólo adquirir la lengua oral escrita y continuar su afianzamiento de la Lengua de Señas, sino además lo guíe en una nueva etapa de aceptación de la diferencia y enseñanza de su lengua a una cultura distinta oyente. El rol del intérprete en esta etapa será de vital importancia para la transmisión del acervo de conocimientos propios del currículum, además de la comunicación inicial con sus pares y profesores oyentes. El fin último debe ser el acceso a la equidad y educación de calidad, que abandone los principios obsoletos del oralismo y garantice al niño el éxito escolar y su posterior inclusión en la Educación Superior y el mundo laboral. Lo que se pretende entonces es instaurar la Educación Bilingüe Intercultural desde una concepción del sujeto, donde no se trate de “los unos y los otros, de excluidos e incluidos, de normales y anormales y de las posibles relaciones que a menudo se asumen como por fuerza convergentes” (Skliar, 2009). Sino donde se trate de una educación intercultural que asuma el estar juntos y estar-siendo desde la historicidad de los sujetos (sordos y oyentes). En un tiempo y espacio de diálogo horizontal, entre los distintos educandos, asumiendo una concepción de sujeto historizado, independiente de su modalidad comunicativa.

Para Skliar (2009), se debe comenzar a pensar la Educación de las Necesidades Educativas Especiales ya no bajo “la urgencia mezquina del utilitarismo de una cierta obligación moral a ser padecida, sino como aquel tiempo y aquel espacio que abre una posibilidad y una responsabilidad frente a la existencia del otro, a toda existencia, a cualquier existencia” (p.7).

La relevancia de la educación intercultural del Sordo radica en principios tales como: (1) valorar al otro como legítimo otro (conciencia de ser diferentes); (2) interacción comunicativa (la Lengua de Señas como herramienta asequible a la cultura oyente); (3) la conversación (abandono de la idea de normalización, en pos de un diálogo simétrico entre ambas culturas) y (4) la reciprocidad (la oportunidad de beneficio mutuo de ambas culturas), donde el fin último será siempre el reconocimiento de la identidad sorda, el abandono de las asimetrías y la construcción de un diálogo intercultural basado en un *estar siendo* sordo y oyente (Becerra, 2013).

6. CONCLUSIONES

En el análisis y reconstrucción de la historia del Movimiento Sordo Subalterno se pueden detectar diversas etapas que han contribuido a la cimentación de una historia marcada por la opresión y el colonialismo lingüístico. Si bien ellas han causado interferencias en la consolidación de la Lengua de Señas, la identidad de la cultura Sorda y la calidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje, es necesario reconocer que a su vez han sentado las bases de una comunidad que reconoce una historia común en todo el mundo. Lo anterior ha dado lugar a la instauración de una cultura Sorda poseedora de un enorme acervo de conocimientos y experiencias que sostienen una sólida defensa de sus principios, valores, lengua y el derecho a construir su propia educación.

En la actualidad los saberes de la historia Sorda Subalterna han abierto lentamente el paso a la construcción de una historia distinta, que permite construir cultura. En tal sentido ya no se trata sólo de una tradición que se ha nutrido de hechos pasados, sino también de un presente que rescata los aprendizajes de su historia para la construcción y proyección de un futuro que está siendo escrito desde y por los propios Sordos. En lo que podría denominarse un *estar siendo Sordo*, donde el sujeto y su cultura viven un presente y se proyectan al futuro partiendo de las etapas que lo han traído a su actualidad. Este *estar siendo Sordo* construye una noción de episteme Sorda que da origen a la idea de *Sordedad* (Ladd, 2003), y que a su vez empodera a la cultura Sorda y le permite construir su propio camino.

El legítimo empoderamiento de la cultura Sorda la ha llevado a exigir el reconocimiento no sólo de su identidad, sino además de sus derechos ciudadanos. Y en este sentido, la educación de calidad ha sido una de las principales demandas. No sólo como una vía de acceso al conocimiento sino además como espacio de relación intercultural para la supresión de las asimetrías y la construcción de experiencias comunes con la cultura oyente.

La necesaria atención por parte de la cultura oyente a las demandas Sordas debiera iniciarse a partir del abandono de todo intento de asimilación biológica que ha sido instaurado por el modelo médico, abriendo paso a una asimilación social. Tal asimilación social tendrá que contemplar como base la incorporación de rasgos identitarios de la cultura Sorda, no como una forma oyente de permanencia en el poder (de educación del Sordo), sino como un intento conciente de reconocimiento de esta comunidad como cultura. En este sentido, el reconocimiento de la identidad Sorda permite cautelar la exacerbación de movimientos identitarios y las luchas ideológicas entre Sordos y oyentes, abriendo paso al control de la comunidad Sorda sobre su propia cultura.

Para el logro de lo anteriormente propuesto, se plantea la resignificación de los límites del razonamiento ilustrado en el abordaje de la educación. Y la instauración de una educación intercultural que se haga cargo de la concepción abstracta del sujeto y la categoría de poder que impone una mayoría hegemónica oyente sobre las minorías sordas. Al respecto, actualmente la interculturalidad se enfrenta a un fenómeno donde las principales corrientes intelectuales y reflexivas provienen de una mayoría hegemónica oyente, que determina los objetos que forman parte de la idea de Interculturalidad. Este mismo grupo es el que tiene el principal acceso al racionalismo ilustrado, dejando para las minorías culturales la ejecución de ideas y constructos por ellos elaborados. En este sentido, queda para la diversidad sólo una mirada externa: se habla de la diversidad, pero no se deja hablar a la diversidad; se definen a las culturas minoritarias, pero no se les consulta a otras minorías.

En la búsqueda de una mayor consecuencia con los principios que abogan los discursos actuales sobre la comprensión de la diversidad, será necesaria la instauración de un diálogo simétrico y

de una relación intercultural. Que asuma el estar juntos y estar-siendo desde la historicidad de los sujetos sordos y oyentes, en un tiempo y espacio de intercambio horizontal entre los distintos educandos. Donde se trate además del reconocimiento de una historia que se ha forjado también desde las relaciones culturales Sordo-oyente, permitiendo la construcción de un nuevo presente y futuro.

En contraposición a la realidad impuesta por la historia, se propone visualizar la concepción de la interculturalidad basada en el sujeto como elemento central. Centrada en un diálogo auténtico con la diversidad, en un sentido horizontal y libre de las barreras que impone el universalismo y la abstracción del individuo. Esta percepción debiera ir a su vez en la búsqueda de una resignificación del sujeto epistémico y de nuevas formas de instalación del poder.

La Educación Intercultural Bilingüe se ofrece como una herramienta que permite abrir espacios para conocer y reconocer en el Sordo la riqueza cognitiva y lingüística que por años ha estado oculta bajo la opresión lingüística. Permite romper con los clásicos eufemismos presentes en la educación del Sordo, terminando con la mirada benevolente “hacia un discapacitado necesitado de ayuda” y reconociendo en el Sordo la presencia de una nueva episteme, distinta a la del individuo oral.

Las directrices de la UNESCO sobre Educación Intercultural (2006) constituyen una de las primeras aproximaciones para su instauración en el plano nacional. Tema que ya se ha instalado en gran parte de las sociedades de un mundo globalizado. Y que a la vez ha puesto sobre los hombros de la Educación una enorme responsabilidad. Asumir esta responsabilidad en Chile puede quizás resultar complejo y contar con la clásica resistencia al cambio, influenciado por el factor económico, que hace difícil el divorcio de un modelo médico que sobrevalora los avances de la ciencia y tecnología en cuanto a aparatos de amplificación audiológica (implantes cocleares y audífonos). No obstante, se trata de un paso necesario para el abordaje teórico y práctico de la problemática Sorda.

La instalación de la Educación Intercultural Bilingüe para el Sordo demanda además de la lucha socioeconómica, una particular atención al curriculum en la Escuela. Por lo tanto, le corresponde a la Educación hacerse parte de este desafío, dejando atrás la Colonización y universalismo educativo y lingüístico abstracto, dando paso a una educación para aprender a vivir juntos y comunicados. Será su deber abrir espacios para la participación activa en este diálogo, de todo el universo de necesidades especiales que atiende. Le cabe a la Educación un rol gravitante para potenciar el uso de la Lengua de Señas, estimulando además el respeto hacia la cultura Sorda: con su lengua, costumbres y tradiciones. De este modo, será labor de la Educación no sólo responsabilizarse del curriculum y didáctica, sino además convertirse en un puente de relación Intercultural Bilingüe entre las culturas Sorda y oyente.

Para el adecuado desarrollo de sus fines, la Educación Intercultural Bilingüe requerirá volver la mirada hacia los procesos de enseñanza- aprendizaje del niño Sordo y oyente, fortaleciendo el desarrollo de la lecto escritura a través de la lengua de señas y reconociendo su impacto en su desarrollo cognitivo y lingüístico. Es lo que permitirá el acceso a dos lenguas accesibles para Sordos y oyentes: la lengua de señas y el lenguaje oral escrito.

Hablar de *Educación Bilingüe Intercultural* para el niño Sordo supone un enorme desafío para nuestras sociedades contemporáneas, ya que requiere evolucionar desde un oralismo anquilosado, centrado en el habla del Sordo, hacia el pleno reconocimiento de las potencialidades cognitivas del niño. Se trata de un proyecto que busca romper con la inequidad educativa y ofrecer

a la cultura Sorda el derecho no sólo a una educación básica y media de calidad, sino además su acceso a la Educación Superior. Para terminar con las desigualdades sociales y económicas, revirtiendo la posición subalterna que actualmente ocupa el Sordo.

Para el logro de esta misión, será necesario que el niño Sordo adquiera tempranamente la Lengua de Señas mediante su relación con pares y adultos Sordos, tanto en la Escuela Especial como en actividades comunitarias. Sólo contando con la base de esta lengua materna, se estará en condiciones de avanzar a la inclusión educativa, cuyo fin último será el desarrollo de una lengua oral escrita que le permita acceder al entorno hegemónico oyente en que deberá desenvolverse a futuro.

La lengua escrita, se transforma así en una segunda lengua, que a su vez se constituye en una puerta de entrada al conocimiento y acceso al currículum regular. Tal currículum sumado a una equilibrada interacción con su cultura Sorda y la cultura oyente de la Escuela permitirán el sano dominio de las relaciones con la hegemonía social, los que a su vez prometen convertirse en la llave de acceso a la Educación Superior y el desempeño de una función laboral que ellos mismos se propongan.

El desarrollo de la Educación Intercultural Bilingüe requiere para su implementación, la apropiación de ciertos principios básicos, que garanticen sus avances en beneficio de la construcción de espacios comunes para Sordos y oyentes sin perder la identidad de cada cual con su cultura. Estos principios guardan relación con la *valoración del otro como legítimo otro*, donde culturas Sorda y oyente toman real conciencia de sus diferencias y la oportunidad que ellas ofrecen para la construcción de una *interacción comunicativa* que no implique la primacía de una lengua sobre otra. Lo anterior, además del reconocimiento y respeto de la identidad Sorda y oyente abren paso a una *conversación* que abandone la idea de normalización del Sordo en la escuela, y permitan el tránsito a un diálogo simétrico entre ambas culturas. Todo lo anterior se traduce finalmente en una *reciprocidad* entendida como la oportunidad de beneficio mutuo de ambas culturas: (1) la cultura oyente se beneficia de la Lengua de Señas y la experiencia Sorda dando lugar a una sociedad que crece a partir de la valoración de la diversidad y (2) la cultura Sorda se beneficia de la lengua oral escrita, que le abre una puerta a la inserción educativa y acceso al empleo nacido desde sus propios intereses, anhelos y sueños.

Como se puede apreciar, la propuesta de Educación Intercultural Bilingüe es una empresa que recién comienza. Ella se presenta como un nuevo paradigma en la Educación del Sordo, que no pretende ofrecer estrategias de oralización, sino más bien un escenario posible donde cultura Sorda y oyente construyen en la Escuela experiencias comunes, basadas tanto en la lengua de señas como en la lengua oral escrita. Se trata por tanto de la construcción de una nueva realidad conjunta, donde Sordos y oyentes poseen aspectos culturales propios y a su vez comparten espacios que permiten crear realidades y discursos interculturales comunes. La Educación Intercultural Bilingüe concibe a la Escuela como un lugar para hacerse cargo de las nociones de ideología, asimilación, aculturación, reconocimiento e identidad y en este sentido, le otorga un rol fundamental no sólo para la Educación de Sordos y oyentes, sino además para el tránsito hacia una sociedad responsable.

REFERENCIAS

- Althusser, L. (1984). *Essays in Ideology*. London: Nex Left Books.
- Becerra, C. (2013) Interculturalidad y Ciencias de la Educación. *Boletín Científico Sapiens Research*, 3 (2).
- Benhabib, S. (2006). *Las reivindicaciones de la cultura. Igualdad y diversidad en la era global*. Buenos Aires: Katz.
- Femenías, M. (2007). *El género del multiculturalismo*. Buenos Aires: Universidad Nacional de Quilmes.
- Kymlicka, W. (1996). *Ciudadanía Multicultural*. Barcelona: Paidós.
- Ladd, P. (2003). *Comprendiendo la Cultura Sorda, en busca de la Sordedad*. Gran Bretaña: Biblioteca del Congreso de la Catalogación en la Publicación de datos.
- Oliver, M. (1990). *The Politics of Disablement*. Basingstoke: Macmillan.
- Paulston, C. (1992). *Biculturalism: Some reflections and speculations*. Clevedon: Multilingual Matters.
- Schmelkes, S. (2002). *La enseñanza de la lectura y escritura en contextos multiculturales*. VII Congreso Latinoamericano para el desarrollo de la lectura y escritura. Puebla.
- Skliar, C. (2009). *Educación, Educar a cualquiera y cada uno. Sobre el estar-juntos en la educación*. Santiago: UNESCO/OREALC: VI Jornadas sobre Cooperación Educativa Iberoamericana, Santiago:OREALC.
- Taylor, C. (1993). *El multiculturalismo y la política del reconocimiento*. México: FCE.
- UNESCO. (2006). *Directrices sobre Educación Intercultural. Orientaciones*. Santiago: UNESCO.
- Zizek, S. (2009). *La tolerancia como categoría ideológica*. Buenos Aires: Paidós.

Educación católica: nuevos desafíos

Juan Cornejo Espejo*

Universidad Católica del Maule, Facultad de Educación, Chile.
Facultad de Educación

Recibido: 06 julio 2015 Aceptado: 15 septiembre 2015

RESUMEN. La globalización ha tenido una multiplicidad de efectos en el ámbito educativo, entre los que sobresalen problemas de inequidad y desigualdad social. De allí, que el gran desafío que visualiza la Iglesia para la educación católica sea el insertarse en los problemas actuales, lo cual supone no sólo un esfuerzo de reflexión sino también de compromiso con la transformación de las estructuras. Desde esta perspectiva el carácter específicamente católico de la educación está dado por los principios evangélicos y la defensa de los derechos humanos. Un aspecto distintivo de la educación católica ha de ser la opción preferencial por los pobres. Opción que se complementa con la educación inclusiva e interculturalidad, en tanto condiciones imprescindibles de reconocimiento y valoración de la diversidad y diferencia.

PALABRAS CLAVE: Diversidad, Diferencia, Pluralismo, Nuevos Escenarios, Educación Católica

Catholic education: new challenges

ABSTRACT. Globalization has had a multitude of effects in education, in which stand out problems of inequity and social inequality. For that reason, the great challenge that the Church visualizes for catholic education is to be inserted in the current issues, which means not only an effort of reflection but also of commitment to the transformation of the structures. From this perspective, the specific character of catholic education is given by the evangelical principles and the defense of the human rights. A distinctive aspect of catholic education has to be the preferential option for the poor. It is an option that complements inclusive and intercultural education, as prerequisites for recognition and appreciation of diversity and difference.

KEYWORDS: Diversity, Difference, Pluralism, New Scenarios, Challenges, Catholic Education

1. CONSIDERACIONES PRELIMINARES

Sin lugar a dudas la educación católica se ve enfrentada hoy a nuevos desafíos que la obligan a posicionarse frente a las problemáticas emergentes del mundo contemporáneo, pero a la vez ponen en cuestión su propia credibilidad y testimonio. Por lo pronto, los nuevos escenarios

* Correspondencia: **Juan Cornejo Espejo**, Universidad Católica del Maule, Chile. Correo Electrónico: jcornejo@ucm.cl

producto de la globalización tecnológica y comunicacional, la expansión de los mercados internacionales, la inestabilidad laboral, la precarización de las condiciones de vida de millares de personas en todo el mundo, la intensificación de los procesos migratorios y la subsecuente feminización la violencia urbana, el narcotráfico entre otros muchos problemas ponen de manifiesto que si bien una parte importante de los problemas continúan vinculados a la pobreza, la marginación y la exclusión social, muchos otros exceden esos límites situándose más bien en el plano de las libertades individuales y colectivas, y de la capacidad de decidir.

A diferencia del pasado las personas parecen menos dispuestas a aceptar imposiciones normativas que no procedan de su propio discernimiento y decisión. Esta reivindicación, con todo, no está libre de tensiones, pues, por una parte se reivindica la libertad individual en todos los planos y, por otra, se constata la irrupción de fundamentalismos de todo orden que terminan hipotecando esa misma libertad. Vale decir, pareceríamos estar transitando de un modelo basado en la razón social a otro fundado en la autorrealización autónoma (Bajoit y Franssen, 1995).

Ello, probablemente, porque las culturas han dejado de ser homogéneas, primando lo que García Canclini (2001) ha dado en denominar como “culturas híbridas, donde conviven manifestaciones culturales diversas, y a veces contrapuestas, en un mismo espacio. Así, en las actuales condiciones de globalización, la hibridación o el mestizaje cultural en lugar de fusionar han dado lugar a una tensión permanente entre diálogo y confrontación. La hibridación como un proceso de intersección y transacciones pareciera que es lo que hace posible que la multiculturalidad evite lo que tiene de segregación y pueda convertirse en interculturalidad. Esto es, las políticas de hibridación pueden servir para trabajar democráticamente con las divergencias, de forma tal, de evitar las guerras entre culturas.

En ese escenario de tensiones permanentes, la irrupción de nuevas problemáticas que parecieran superponerse a las antiguas exclusiones focalizadas en los aspectos socioeconómicos, interpelan a la educación católica a seguir definiéndose por una opción preferencial por los pobres, pero al mismo tiempo a satisfacer las demandas de libertad, autonomía y autodeterminación. No obstante, no se puede desconocer que uno de los sellos distintivos de esas demandas es su acento en lo individual y la satisfacción personal por sobre los proyectos colectivos. A este respecto el papa Francisco afirma:

“El gran riesgo del mundo actual, con su múltiple y abrumadora oferta de consumo, es una tristeza individualista que brota del corazón cómodo y avaro, de la búsqueda enfermiza de placeres superficiales, de la conciencia aislada. Cuando la vida interior se clausura en los propios intereses, ya no hay espacio para los demás, ya no entran los pobres, ya no se escucha la voz de Dios, ya no se goza la dulce alegría de su amor, ya no palpita el entusiasmo por hacer el bien” (Evangelii gaudium, p. 2)

Asimismo, no se pueden obviar los cuestionamientos que recaen sobre la Iglesia y su propuesta educativa, en el sentido de estar permanentemente en una actitud exhortativa, desprovista de autocrítica, y de no ampliar los espacios de reflexión y diálogo a las voces disidentes.

Dicho en otros términos, la opción por los pobres continúa siendo un llamado de alerta y una guía que orienta la acción. No obstante, en las actuales condiciones de la sociedad y de los sistemas educativos contemporáneos no basta. La educación católica ha de abrirse a un mundo diverso, contradictorio y multicultural, sin duda hedonista e individualista, pero al mismo tiempo más consciente de los derechos humanos y libertades individuales y colectivas, exigente de sus instituciones y categórico ante la falta de testimonio.

En ese contexto una de las posibles claves que dan cuenta del pluralismo social y cultural, además de un lenguaje significativo que interpela desde el testimonio y no desde el discurso, es el reconocimiento de esa diversidad. Ya en 1995 la Exhortación Apostólica *Evangelii nuntiandi* del Papa Paulo VI, afirmaba categóricamente que la Buena Nueva del Evangelio debía ser proclamada mediante el testimonio.

Diversidad que presupone no sólo el reconocimiento y valoración de la diversidad cultural, sino el resguardo de la libertad de conciencia, de la libertad religiosa y de la autodeterminación. En este sentido las propuestas de la educación católica han de conquistar por la seducción de un proyecto humanizante y no por la imposición o la descalificación moralizante. Por el compromiso y defensa de todos los derechos humanos y no sólo aquellos de primera o segunda generación que privilegian las dimensiones políticas o socioeconómicas e invisibilizan los otros que apelan a las subjetividades y la autorrealización.

En otras palabras, la educación católica enfrentada a las disyuntivas, tensiones y contradicciones de un mundo globalizado, plural y diverso ha de interpelar y dejarse interpelar, de testimoniar a través de sus opciones y no de sus discursos, y de reivindicar la libertad no limitándola a la libertad de enseñanza sino apostando y creyendo en la capacidad de los sujetos de discernir y decidir en conciencia.

En las siguientes páginas se esbozan algunos de los componentes de la globalización y sus efectos en el ámbito educativo, así como los dilemas que se plantean en la construcción de las identidades. Posteriormente se aborda la finalidad y especificidad de la educación católica a la luz de la Doctrina Social de la Iglesia, la vigencia de la opción por los pobres como elemento clave testimonial, las limitaciones de los procesos de reforma educativas de América Latina, y los nuevos escenarios y las apuestas de la educación católica en el contexto de un mundo globalizado.

2. GLOBALIZACIÓN: EFECTOS SOBRE LA EDUCACIÓN

Un aspecto en el que todos parecieran coincidir es que *“la globalización es un proceso inacabado, al cual le falta regulación, humanización y civilización”* (Samper, 2002, p.44). Es decir, es un proceso aún en desarrollo, cuyos efectos resultan todavía impredecibles.

Pese a lo anterior, existen condiciones que parecieran estar fuera de toda discusión, en el sentido de que la globalización pareciera ser la convergencia de varios fenómenos simultáneos: resultado de la integración de los sectores económico y financiero a escala mundial (Hallak, 1999); resultado del progreso tecnológico, especialmente de las TICs; resultado de los cambios geopolíticos de impacto mundial; y resultado de la expansión y liberación de los mercados, cuyos efectos se han dejado sentir en todos los ámbitos del quehacer humano.

En el ámbito estrictamente educativo los efectos de la globalización pueden focalizarse en cinco aspectos: el conocimiento dejó de ser lento, escaso y estable, la educación formal ha dejado de ser el único medio mediante el cual las nuevas generaciones entran en contacto con el conocimiento y la información; los(as) profesores(as) y los textos escritos han dejado de ser los soportes exclusivos de la comunicación educacional; y los cambios tecnológicos y la apertura a una economía global basada en el conocimiento han obligado a replantearse las competencias y destrezas que las sociedades deben enseñar y aprender (Brunner, 2001).

Según otros autores la globalización en la educación se deja sentir en el predominio del individualismo y la competencia, con poco espacio para el pensamiento libertario y contestatario; en que los actores tradicionales (padres y educadores) han sido reemplazados por empresas privadas e instituciones internacionales; en que valores como la productividad, eficiencia, eficacia, control de calidad, participación local y elección subyacen en todos los procesos de reforma educacional, fomentando de paso la descentralización, la privatización, la presión sobre los(as) estudiantes y profesores(as), entre otros muchos aspectos como estrategia para alcanzar los nuevos estándares (Stromquist, 2002).

El desafío que se plantea ante esta nueva realidad es, por un lado, que los beneficios de la globalización lleguen a un mayor número de personas y, por otro, reducir los costos sociales inherentes a su aplicación, de forma tal, de crear un entorno propicio que preserve y respete el pluralismo cultural. De no tenerse estos cuidados se terminaría imponiendo la “lógica del mercado” como única posibilidad de desarrollo; se debilitarían aún más los Estados nacionales; y la globalización económica y cultural terminaría imponiendo un concepto “productivista de educación” que ignore los valores sociales e individuales; además de legitimar la violación de los derechos humanos, especialmente desde el punto de vista de su universalidad.

En el caso de América Latina los desafíos que le impone la globalización a la educación pueden resumirse en cuatro puntos: educación y gobernabilidad; educación y equidad; educación y competitividad; y educación e identidad. Respecto del primero cabe señalar que la educación juega un papel fundamental en el mantenimiento de la gobernabilidad a través de lo que podría denominarse la “creación de una nueva ciudadanía”, cuya conceptualización está asociada a la búsqueda de alternativas que terminen con todas las formas de exclusión, al fortalecimiento de la sociedad civil, y la descentralización que garantice la gobernabilidad y representación.

En lo que respecta a la equidad, como bien se ha señalado reiteradamente, América Latina no es la región más pobre del mundo, sin embargo, puede considerarse como el continente donde la riqueza está peor distribuida. Entre los factores estructurales de esta inequitativa repartición se mencionan: factores demográficos, patrimoniales, ocupacionales y educativos; de allí, que los analistas expliquen esta contradicción en la incapacidad de los gobiernos de la región para crear empleos calificados y la incapacidad de crear mecanismos efectivos de redistribución de la riqueza nacional.

Esa incapacidad pareciera estar estrechamente ligada a otras condiciones igualmente relevantes a la hora de diseñar políticas de redistribución, entre las que resulta clave la competitividad; pues, a mayor inversión en educación, mayor productividad individual y social.

En otro plano los debates que suscitan la identidad y la globalización, el multiculturalismo y el cosmopolitismo parecieran estar en una síntesis integradora, en el sentido de que los sistemas educativos latinoamericanos deberían actuar como transmisores de valores que fortaleciesen nuestra identidad cultural, pero al mismo tiempo, permitiesen la adopción de aquellos códigos de modernidad que nos identificasen como “ciudadanos globales”. Es decir, sin renunciar a una “latinoamericanidad”, entendida como la suma de todas las esencias nacionales que nos caracterizan como una comunidad de valores y tradiciones, fuésemos capaces de integrarnos, desde nuestra identidad, activa y creativamente en los nuevos escenarios globales.

Entre los objetivos de una educación humanizadora, pero al mismo tiempo acorde a los desafíos presentes y futuros de la sociedad del conocimiento se suelen mencionar: una educación de calidad para todos(as) a lo largo de toda la vida; la satisfacción de las necesidades básicas de aprendizaje (lectura, escritura, valores culturales y morales, etc.); una formación para vivir en

una sociedad en permanente cambio; la adquisición de nuevas competencias para vivir en la sociedad de la información y las comunicaciones; una educación que promueva los valores y principios éticos básicos; una educación que incentive la convivencia y el desarrollo personal integral; una educación para el ejercicio activo de la ciudadanía; y una educación que promueva la cultura de la paz y solidaridad internacional (Cobo, 2005).

De algún modo esos objetivos, no sólo dan cuenta de los requerimientos de la sociedad del conocimiento en un mundo globalizado y altamente tecnologizado, sino que apuestan por la propia humanización de los sujetos a través del rescate de sus subjetividades, la multiplicación de los espacios ciudadanos de participación y la creación de redes de solidaridad y reciprocidad entre las distintas comunidades. Todo ello en vista de tornar nuestro mundo en el lugar de realización de la auténtica vocación humana.

En los siguientes párrafos intentaremos abordar algunos de esos desafíos, pero esta vez desde la perspectiva de la educación católica, poniendo especial atención a los elementos que le son propios y a las tareas aún pendientes.

3. FINALIDAD DE LA EDUCACIÓN CATÓLICA

Toda educación está llamada a transformarse en el lugar privilegiado de formación y promoción integral de la persona humana, mediante la asimilación sistemática y crítica de la cultura. Tal encuentro acontece en la escuela, confrontando e insertando los valores perennes en las problemáticas sociales contemporáneas. En este sentido, como bien afirman los obispos latinoamericanos en Aparecida, la educación para ser educativa debe insertarse en los problemas actuales, de modo que las distintas disciplinas han de presentar no sólo un saber que adquirir, sino también valores que asimilar, y verdades que descubrir (Aparecida, 2007, p. 343).

Este desafío, no obstante, implica tener claridad respecto de los objetivos y propósitos de la educación, pues, “ningún maestro educa sin saber para qué educa, y que a su vez siempre existe un proyecto de hombre encerrado en todo proyecto educativo⁴; y que este proyecto vale según construya o destruya al educando” (Santo Domingo, 1992, p. 265). Así, corresponde a la escuela, en cuanto institución educativa, poner de relieve la dimensión ética y religiosa de la cultura.

Esta condición se torna más acuciante en la medida que son los mismos mecanismos informáticos y tecnológicos, distintivos de la sociedad del conocimiento, los que despiertan en la comunidad escolar las motivaciones, dudas y cuestionamientos valóricos y éticos en torno a la forma de relacionarse con la naturaleza, consigo mismo y con los demás seres humanos y, por cierto, también con lo trascendente (Dios).

Situación que pareciera haberse acentuado tras el fin de las tres grandes utopías modernas: la idea del progreso indefinido, el nacionalismo y el socialismo, claramente perceptibles desde

fin de los 80³; y que, de algún modo, constituyeron referentes valóricos e ideológicos para muchas generaciones de jóvenes en las décadas pasadas. La decepción postmoderna, resultado precisamente de los fracasos atribuidos a esas tres utopías, ha ido minando desde su base las motivaciones valóricas (Bentué, 1998).

4 Esta premisa tradicionalmente anclada en la antropología filosófica y la ética, que establecía las pautas sobre el humanismo y señalaba a la educación el modelo de persona que debía preparar (educar), en la actualidad, en razón de los influjos y exigencias provenientes del proceso de globalización, parecieran haberse invertido, al punto que son las circunstancias históricas las que definen los objetivos, modos y estilos educativos.

Decepción que se ha visto refrendada en América Latina, con el triunfo avasallador y sin contrapeso del modelo neoliberal, que para amplios sectores de la población del continente ha significado una profundización de las condiciones de pobreza y marginación (Santo Domingo, 1992, p. 179 y O neoliberalismo na América Latina, 1996).

No obstante, con el derrumbe de las utopías modernas, la hegemonía indiscutida del modelo neoliberal, y los cuestionamientos a los grandes metarrelatos filosóficos y religiosos la crisis pareció tocar a la educación, al punto que la inercia surgida de la modernidad ha hecho que los sistemas educativos hayan privilegiado el rendimiento, la eficacia, la eficiencia y el lucro por sobre los proyectos colectivos, la reflexión crítica y la promoción de valores.

De allí, que aún continúe siendo válido el plantearnos las grandes cuestiones y los grandes criterios educativos que son necesarios para una auténtica renovación y transformación social. De ello depende, en buena parte, el futuro, tal como lo expresaba ya el Concilio Vaticano II:

“El porvenir de la humanidad está en manos de quienes sepan dar a las generaciones venideras razones para vivir y razones para esperar” (Gaudium et Spes, p. 31).

Lo anterior resulta particularmente válido si se tiene en cuenta la complejidad del mundo actual dado el pluralismo cultural y valórico surgido de la modernidad y acentuado de forma peculiar en la así llamada “postmodernidad”. Pese a ello, parece aún razonable postular que la perspectiva valórica subyacente a la tradición judeo – cristiana puede aportar ideales y significados que den sentido de la vida y, valores objetivamente enriquecedores de un proceso educativo humanizador, que evite las manipulaciones del ser humano y el riesgo inherente de vaciarlo de su propia identidad.

Todavía más, en éstos tiempos, la globalización y las nuevas tecnologías son, más que temas de moda, verdaderos motivos de reflexión, que nos interpelan a hacer una pausa en nuestros quehaceres cotidianos y nos obligan a cuestionarnos la manera de acercarnos a esas realidades; de forma tal, que los beneficios que ha traído consigo el nuevo milenio estén al alcance del mayor número de personas.

A propósito de lo anterior el papa Juan Pablo II (1999) en la Exhortación Apostólica Postsinodal *Ecclesia in America*, sin desconocer los aspectos positivos de la globalización, advertía acerca de los riesgos que implicaba absolutizar el modelo económico que está en su base; especialmente cuando se anteponen los intereses económicos de ciertos grupos al bienestar de las personas o no se respeta el medio ambiente.

“Si la globalización se rige por las meras leyes del mercado aplicadas según las conveniencias de los poderosos, lleva a consecuencias negativas. Tales son, por ejemplo, la atribución de un valor absoluto a la economía, el desempleo, la disminución y el deterioro de ciertos servicios públicos, la destrucción del ambiente y de la naturaleza, el aumento de las diferencias entre ricos y pobres, y la competencia injusta que coloca a las naciones pobres en una situación de inferioridad cada vez más acentuada. La Iglesia, aunque reconoce los valores positivos que la globalización comporta, mira con inquietud los aspectos negativos derivados de ella” (p. 20).

Es esta misma línea el papa Benedicto XVI, a propósito de la Jornada Mundial de las Comunicaciones Sociales (2009), hizo una invitación a promover una cultura del respeto, del diálogo y la amistad; pues, más que un tema el papa parece invitar a desarrollar un auténtico programa de trabajo.

4. CARÁCTER ESPECÍFICO DE LA EDUCACIÓN CATÓLICA

Hoy como en el pasado, algunas instituciones educativas que se dicen católicas parecieran no responder plenamente al proyecto educativo que debería distinguirlas; no cumpliendo de paso con las funciones que la Iglesia y la sociedad legítimamente tienen derecho a esperar de ellas. Muchas de las personas que trabajan en esas instituciones parecieran carecer de una clara conciencia de lo que supone la identidad católica; además de no visualizar con toda claridad las consecuencias que se derivan de su diferencia respecto de otro tipo de centros de formación; pues, lo que debería definir su concepción, objetivos y finalidad es la persona de Jesucristo (La Escuela Católica, 1977, p. 25). Si por el contrario, esa educación no puede hablar de Cristo, corre el riesgo de no ser cristiana, pese a denominarse de ese modo (Santo Domingo, 1992, p.265).

Por tanto, la educación es “católica”, porque los principios evangélicos son para ella norma educativa, motivaciones interiores y metas finales. Este es el carácter específicamente católico de la educación. En el mundo plural de hoy esta adhesión presupone, entre otros aspectos, una defensa irrestricta de todos los derechos humanos, la promoción de la solidaridad como expresión liberadora de la caridad y la comunión eclesial.

No obstante, estas no son las únicas condiciones que se le imponen a la educación católica, ella ha de propender a una síntesis entre fe y cultura, de modo tal, de cultivar el entendimiento y apoyo recíproco entre los distintos saberes, con el debido respeto a los métodos particulares de cada una. En este sentido resultaría erróneo considerar estas disciplinas como simples auxiliares de la fe o como recursos apologeticos; pues, ellas permiten aprender técnicas, conocimientos, métodos intelectuales, actitudes morales y sociales que capacitan a los(as) estudiantes a desarrollar su propia personalidad e integrarse de forma activa en la comunidad. De esta manera, la educación católica ha de considerar a las distintas ciencias humanas no sólo como saberes a adquirir, sino también como valores a asimilar y verdades que descubrir (Vargas, 2007).

En esta misma línea se ha de subrayar que la investigación en el contexto de la educación católica ha de buscar la integración de todos los saberes como una tarea permanente y siempre perfeccionable. Iluminados por la filosofía y la teología, los constructores del currículo de un proyecto educativo católico han de esforzarse en determinar el lugar que le corresponde y el sentido de cada una de las disciplinas que componen el marco de una visión de la persona humana, iluminada por el Evangelio y, consiguientemente, por la fe en Cristo, centro de la creación y Señor de la historia (Constitución Apostólica *Ex Corde Ecclesiae*, 1990, p.4).

En esa tarea de integración y conciliación la educación católica ha de fomentar el diálogo entre fe y razón, de modo de poner de manifiesto como esas dos realidades se encuentran en una única verdad y tienen su origen en el mismo Dios (*Gaudium et Spes*, p. 36).

Especial responsabilidad en esta síntesis de saberes le corresponde a la teología, pues, ella además de no poder encapsularse en sus propias disquisiciones, so pena de enajenación, ha de colaborar con los otros saberes en la búsqueda de significados, así como ayudarles a examinar de qué modo sus descubrimientos influyen sobre las personas y la sociedad.

En otras palabras, el desarrollo integral de la persona humana y de las sociedades, exigen la construcción de un discurso transdisciplinario, en el que se incluyen de forma activa la filosofía y la teología, que de cuenta de una visión orgánica de la realidad y contribuya al deseo incesante de progreso intelectual.

Otro de los desafíos a que se ve enfrentada la educación católica es motivar a los(las) estudiantes a hacer una síntesis entre fe y vida. Para ello ha de estimularlos a superar el individualismo y a descubrir, a la luz de la fe, que están llamados a vivir de manera responsable una vocación específica en un contexto de solidaridad con las otras personas; o dicho de otro modo, a comprometerse en el servicio de Dios, transformando el mundo para que venga a ser una digna morada de los hombres (La Escuela Católica, 1977).

El cumplimiento de este desafío, si bien respeta la libertad de conciencia, no tiene como fin último una simple adhesión intelectual a la verdad religiosa, sino asumir el compromiso personal con la persona de Cristo (La Escuela Católica, 1977).

Y es en este contexto también en que se han de entender las actividades de una universidad católica, en vista de una armonización y compromiso con la misión evangelizadora de la Iglesia, de tal forma, que la investigación ponga los nuevos descubrimientos al servicio de las personas y de la sociedad; que la formación prepare hombres y mujeres capaces de un juicio racional y crítico, además de conscientes de la dignidad de la persona humana; que la formación profesional comprenda los valores éticos y la dimensión de servicio; que el diálogo con la cultura favorezca una mejor comprensión de la fe; que la investigación teológica ayude a la expresión de la fe en un lenguaje comprensible a los tiempos que se viven.

En síntesis, la universidad católica debe asumir un papel “humanizador” de la globalización, vale decir, formar personas preparadas para enfrentar los problemas derivados de la pobreza, la falta de oportunidades, las desigualdades en el acceso a los bienes culturales y educativos, destrucción del medio ambiente, etc. En otras palabras, la universidad católica debe aprender a convertir los peligros de la globalización en oportunidades para el intercambio cultural, social y económico de nuestra América Latina.

En esta misma perspectiva se ha de subrayar que la dimensión eclesial no constituye una característica sobrepuesta, sino una cualidad propia y específica de la educación católica (La Escuela Católica en los Umbrales del Tercer Milenio, 1997).

Es decir, se ha de tender a que la escuela católica sea una comunidad de fe donde Dios se hace presente y se comunica, donde el anuncio y el testimonio cobran vida, donde se hace una auténtica experiencia de Iglesia, y donde la comunión y la participación, particularmente de los jóvenes, es expresión de la comunión humana y cristiana con Dios; pues, como bien enfatizan los obispos latinoamericanos reunidos en Aparecida: “*la fe cristiana nace y crece en el seno de una comunidad*” (Aparecida, 2007, p. 352).

Expresión análoga es la que se desprende de la Conferencia Episcopal de Chile a través de las Orientaciones Pastorales 2000 – 2005 que señala: “es oportuno recordar, en sintonía con el Concilio Vaticano II, que la dimensión comunitaria de los centros católicos no es una característica psicológica, sino que también tiene un fundamento teológico” (p. 114)

Asimismo, el educador laico ha de estar convencido de que es partícipe de la misión santificadora y educadora de la Iglesia y, por lo mismo, no puede considerarse al margen del conjunto eclesial (*El laico educador, testigo de fe en la escuela*, 1982, p. 24).

5. VALIDEZ DE LA OPCIÓN POR LOS POBRES EN UN MUNDO GLOBALIZADO

Un primer aspecto que es necesario subrayar es que la identidad de la educación católica no es estática, sino que debe renovarse constantemente, de modo de no sólo acompañar los cambios, sino responder a las inquietudes y búsquedas, especialmente de las nuevas generaciones. Y considerando que la globalización toca todos los ámbitos de la vida humana, la educación católica se ve, igualmente, interpelada y puesta a prueba, desde sus fundamentos hasta las funciones que debe cumplir en las sociedades actuales.

Sin desconocer los innegables beneficios de la globalización en el desarrollo de nuevas tecnologías, acopio de información y expansión de los medios de comunicación de masas, no se puede desconocer que es una “globalización asimétrica”; situación particularmente perceptible en nuestro continente, por cuanto tiende a acrecentar la desigualdad de oportunidades, la pobreza, la corrupción, la nivelación cultural, la colonización económica y valórica.

Como se ha señalado insistentemente por la Iglesia las desigualdades, fruto de la inadecuada distribución de la educación y la riqueza, hieren severamente el tejido social. De allí, que el deber fundamental de la educación católica consista en humanizar la globalización y globalizar la solidaridad.

En ese contexto la opción por los pobres debería transformarse en un elemento distintivo de la identidad de cada comunidad educativa católica. A este respecto el papa Juan Pablo II exhortaba a los católicos diciendo que el servicio e influjo de los distintos centros de la Iglesia dedicados a la enseñanza llegase a todos los sectores de la sociedad sin distinciones, ni exclusivismos. “Nunca será posible liberar a los indigentes de su pobreza si antes no se libera de la miseria debida a la carencia de una educación digna” (Exhortación Apostólica Postsinodal, *Ecclesia in America*, 1999: p. 71).

Ya en Medellín, en un intento por aplicar las recomendaciones del Concilio Vaticano II, se insistía acerca de la necesidad de una efectiva democratización de la escuela católica, de tal modo que todos los sectores sociales, sin distinción alguna, tuviesen acceso a ella (Medellín, 1968, p.33). En esa misma línea en Puebla se exhortaba a la universidad católica a hacer un autoanálisis continuo y hacer flexible sus estructuras operacionales para responder a los desafíos de su región o país, mediante el ofrecimiento de carreras cortas especializadas, educación continuada para adultos, extensión universitaria con oferta de oportunidades y servicios para grupos marginados y pobres (Puebla, 1979, p. 1062). El llamado de los pastores en esa Asamblea era dar prioridad en el campo educativo a los sectores pobres, marginados material y culturalmente, orientando preferentemente hacia ellos los servicios educativos de la Iglesia (Puebla, 1979, p. 1043).

La presencia educadora de la Iglesia en la cultura, que la interpela a abrirse al don de trascendencia de sus propias posibilidades autónomas, se sintetiza de modo magistral en otro texto de Puebla inspirado en *Evangelii Nuntiandi*:

“La Iglesia colabora por el anuncio de la Buena Nueva y, a través de una radical conversión a la justicia y al amor, a transformar desde dentro las estructuras de la sociedad pluralista que respeten y promuevan la dignidad de la persona humana y la abran a la posibilidad de alcanzar su vocación suprema de comunión con Dios y de los hombres entre sí” (Puebla, 1979, p. 1206).

Como consecuencia de esa urgente y necesaria transformación, desde el interior mismo de las estructuras de la sociedad, se plantea para la educación católica la exigencia moral de transformarse

en una educación liberadora como parte integrante de una educación evangelizadora (Puebla, 1979, pp. 1055-1059-1060). Exigencia que pone de manifiesto que no hay evangelización sin liberación estructural.

En ese entendido una educación auténticamente evangelizadora debe estar orientada al servicio, particularmente de los más desfavorecidos y marginados de la sociedad; pero no un servicio limosnero paternalista, que alivie las conciencias, sino un servicio para la justicia (Puebla, 1979, p. 1029).

Para dar cumplimiento a este mandato el primer paso lo constituye la toma de conciencia de que la educación, como toda expresión cultural, está condicionada por los sistemas socio – económicos y culturales dominantes. Es decir, se trata de una educación “aleccionadora” en la línea de los valores del orden establecido; o como bien han venido denunciando desde hace ya algunas décadas los teóricos de la reproducción, la educación no es más que el reflejo o la expresión de las desigualdades presentes en la sociedad. Fenómeno que no sólo da cuenta de la injusticia social y falta de solidaridad imperante, sino que impide el cumplimiento de una de las funciones fundamentales de la educación, cual es la creación y transformación social y cultural.

En consideración a esos antecedentes la educación, y especialmente aquella que dice inspirarse en los valores evangélicos, debe hacerse cargo de los intentos de manipulación cultural de los grupos de poder que tratan de resguardar sus intereses e inculcar sus ideologías (Puebla, 1979, p. 61). Pues, no se puede obviar que esos sistemas buscan transmitir una educación repetitiva, funcional a sus propios intereses, que les asegure el reparto de la riqueza y el poder.

En un continente marcado por las desigualdades, expresión del pecado social, la educación, y de modo especial la educación católica, debe ayudar al sujeto a tomar conciencia de su dignidad inalienable (Puebla, 1979, p. 18), y contrastarla con su situación de hecho. De ese ejercicio deberá surgir una actitud que le permita decir su palabra y no simplemente repetir la que le viene impuesta por una cultura dominante, que tiende a “domesticarlo”.

La Iglesia en cumplimiento con su misión evangelizadora ha de promover un proyecto educativo que contribuya a la liberación integral de la persona humana. Mandato especialmente válido en un mundo globalizado. A propósito de lo anterior resulta iluminador recordar las palabras de Paulo VI quien en *Evangelii Nuntiandi* recogía y hacía suya la perspectiva de los obispos latinoamericanos en Medellín:

“La Iglesia, repitieron los obispos, tiene el deber de anunciar la liberación de millones de seres humanos, entre los cuales hay muchos hijos suyos; el deber de ayudar a que nazca esta liberación, de dar testimonio de la misma, de hacer que sea total. Todo esto no es extraño a la evangelización” (*Evangelii Nuntiandi*, p. 26).

En una América Latina en donde las distintas estructuras parecieran marcadas por la falta de solidaridad y el pecado social, la fe no resultar creíble. Se hace necesario personas audaces y valientes para denunciar la relación causal entre los procesos educativos vigentes y la situación de miseria de muchos (Puebla, 1979, p. 1014); la inadecuación de los sistemas educativos a las culturas de los pueblos originarios o autóctonos (Puebla, 1979, pp. 115-1053); la injusta distribución de los recursos educacionales (Puebla, 1979, p. 1016); la manipulación de la educación con simples criterios de rentabilidad o de interés político partidista (Puebla, 1979, p.1021); la imputación, por parte de algunos gobiernos, de que determinados aspectos de la educación cristiana son subversivos (Puebla, 1979, p. 1017); o bien el carácter elitista o clasista de algunas escuelas y universidades católicas “con escasos resultados en la educación de la fe y de

los cambios sociales” (Puebla, 1979, p. 1019; *Gaudium et Spes*, p. 19).

Motivada por las situaciones antes descritas, ya desde Puebla, la Iglesia ha impuesto el desafío a la educación católica de “producir los agentes para el cambio permanente y orgánico que requiere la sociedad de América Latina” (Puebla, 1979, p. 1033). Lo que implica que se “debe ejercer la función crítica propia de la verdadera educación” (Puebla, 1979, pp. 1029-1046-1048-1050 -1197). En esa misma línea la Iglesia asigna a las universidades católicas la función de iluminar los cambios estructurales (Puebla, 1979, pp. 1055-1060-1239).

No podemos dejar de hacer notar que pese a que han pasado tres décadas desde Puebla, muchas de sus denuncias en relación a las situaciones de injusticia social que caracterizan al continente y exhortaciones en favor de la construcción de una sociedad más igualitaria y participativa, y para cuyo objetivo la educación es un instrumento privilegiado, aún resultan iluminadoras. Aquellas palabras, no obstante, los nuevos escenarios producto de un mundo globalizado y la sociedad del conocimiento y la información a la que han de adaptarse nuestros sistemas educativos conservan su valor profético.

6. LIMITACIONES DE LOS PROCESO DE REFORMAS EN AMÉRICA LATINA

Haciendo referencia a los procesos de reforma educacional llevados a cabo en la mayoría de los países de la región, el *Documento Participación*, preparatorio de la Conferencia General de Aparecida (2007), afirmaba que si bien son necesarias tales reformas en vista de adaptarse a las nuevas exigencias que ha generado el cambio global, muchas de ellas privilegian la adquisición de conocimientos y habilidades, en desmedro o con total desconocimiento de otras dimensiones o aspectos de la personalidad humana, con el consecuente reduccionismo antropológico que ello supone; pues, conciben la educación en función de la producción, la competitividad y el mercado.

Es decir, esas reformas lejos de promover los mejores valores en los jóvenes o su espíritu religioso, tampoco les enseñan los caminos para superar la violencia y construir una cultura de la paz y la solidaridad. Sin contar que las reformas emprendidas no han asegurado un acceso más equitativo, con igualdad de oportunidades, a los sistemas de enseñanza a todos los jóvenes.

Asimismo, el consumo de drogas, alcohol y la violencia intraescolar, además de ir en aumento, constituyen un fenómeno grave que requiere un análisis interdisciplinario y superación de sus causas (Hacia la 5ª Conferencia del Episcopado Latinoamericano y del Caribe. Documento de Participación, 2005, p. 128).

Es importante consignar que la crítica a una educación centrada exclusivamente en criterios de eficacia, vale decir, restringida a logros medibles tales como la eficiencia en el manejo de los recursos, el rendimiento en pruebas estandarizadas, la difusión de nuevas tecnologías en las escuelas y/o la cobertura por niveles está, igualmente, presente en otros pensadores latinoamericanos. Para éstos la imposición de una lógica reductiva a mediciones agregadas, basados en criterios de eficiencia y operatividad a los que se asocian las obsesiones por los resultados controlables y medibles por el especialista – experto, por los funcionamientos sistémicos o por la competitividad, resultan insuficiente en circunstancias de que estamos frente a procesos de alto contenido simbólico y cultural (Hopenhayn, 2006 y Téllez, 1998).

En sintonía con lo anterior resulta interesante revisar la postura de A. Touraine (1997), quien pone en duda la transmisión de saberes puramente funcionales.

“No puede hablarse de educación cuando se reduce al individuo a funciones sociales que él debe asumir. Más aún el futuro profesional es tan imprevisible, e implicará brechas tan grandes en relación a lo que han aprendido la mayoría de quienes asisten hoy a la escuela, que debemos, antes que nada, solicitar a la escuela que los prepare para aprender a cambiar más que formarlos en competencias específicas que probablemente estarán obsoletas o serán inútiles para la mayor parte de ellos a corto plazo” (Touraine, 1997, p. 326).

Frente a la incertidumbre del futuro y la relación entre educación hoy y empleo mañana, este pensador apuesta por lo que denomina la “Escuela del Sujeto”. Escuela que deberá estar orientada hacia la libertad personal, la comunicación intercultural y la gestión democrática de la sociedad y sus cambios.

Sin perjuicio de los múltiples desafíos y tareas aún pendientes para la educación católica, es necesario señalar que la validez de los resultados educativos de las instituciones católicas no se mide sólo en términos de eficacia inmediata.

En la escuela católica, además de la libertad del educador y de la libertad del educando, colocados en relación dialógica, se debe tener en consideración el factor de la “gracia”. Así libertad y gracia maduran sus frutos según el ritmo del espíritu, que no se mide sólo con categorías temporales.

En ese escenario de controversias las instituciones educativas católicas están llamadas a ampliar los focos de preocupaciones, de forma tal, de incorporar aspectos hasta ahora relegados a un segundo plano, pero que, en definitiva, conforman un acervo valórico y cultural permanente.

Así, por ejemplo, la universidad católica tiene el desafío de incluir en sus programas de investigación los grandes problemas del mundo contemporáneo, tales como la dignidad de la vida humana, la promoción de la justicia, la protección del medio ambiente, la búsqueda de la paz y de la estabilidad política, una distribución más equitativa de los recursos económicos y de los bienes culturales, la búsqueda de un ordenamiento económico y político que atienda de mejor forma a los requerimientos de las comunidades, el mejoramiento de la calidad de vida personal y familiar, entre otros muchos aspectos.

Para dar cumplimiento a estas tareas la investigación universitaria ha de estudiar en profundidad las raíces y las causas de los graves problemas de nuestro tiempo, prestando especial atención a sus dimensiones éticas y religiosas. En este sentido, la universidad católica deberá tener la valentía de expresar verdades incómodas, verdades que no halagan a la opinión pública, pero que son también necesarias para salvaguardar el bien auténtico de la sociedad (Constitución Apostólica *Ex Corde Ecclesiae*, 1990, p. 32).

No son pocos los que, asimismo, asignan a las universidades católicas otras funciones, además de las ya señaladas, como es la de desarrollar proyectos nacionales alternativos a la globalización neoliberal. Esta reivindicación se hace perentoria, especialmente si se tiene en consideración la triple crisis que viven estas instituciones: de hegemonía, pues, ellas ya no poseen el monopolio de la investigación; de legitimidad, por cuanto son acusadas de negar el acceso a los más desfavorecidos económicamente; y de institucionalidad, pues, existe la tendencia a convertir las en “empresas”, mercantilizando el servicio público que deberían prestar. En este sentido no se debe olvidar que la educación superior es también un valor espiritual y social que no puede ser sustituido por un modelo meramente empresarial.

En este espíritu la invitación de la Iglesia apunta también a la promoción de la educación no formal, a fin de revitalizar la cultura popular, poniendo de manifiesto los valores y símbolos cristianos de la cultura latinoamericana. Acompañar la alfabetización de los grupos marginales

con acciones educativas que los ayuden a comunicarse eficazmente; tomar conciencia de sus deberes y derechos; comprender la situación en que viven y discernir sus causas; capacitarse para organizarse en lo civil, lo laboral y lo político, y así poder participar plenamente en los procesos decisivos que les atañen (Puebla, pp. 1045–1047).

En lo que respecta a los jóvenes, la educación católica ha de tener como meta la colaboración en tres dimensiones de su personalidad: la formación de la conciencia moral, la educación en el amor y la sexualidad, y el desarrollo de la dimensión social y política a fin fortalecer su compromiso con la construcción de una sociedad más justa, fraterna y solidaria; sin olvidar, por cierto, que lo que debe dar sentido y significado a cualquier emprendimiento en el proceso de desarrollo personal y social es la persona de Cristo.

7. NUEVOS ESCENARIOS: NUEVOS DESAFÍOS

En un mundo globalizado, complejo y contradictorio, la educación católica ha de continuar exhortando al compromiso y a la acción, especialmente con los más pobres y excluidos de la sociedad, que en muchas oportunidades ven restringidas sus posibilidades de acceso a una educación digna y de calidad. No obstante, las exigencias no se agotan en ese compromiso. Hoy los distintos grupos sociales demandan una postura más decidida de la Iglesia en relación a otros derechos que sobrepasan las primeras generaciones de derechos humanos, y que guardan relación con la defensa del medio ambiente en tanto habitat del ser humano, el pluralismo religioso, el multiculturalismo, entre otros varios puntos. En este sentido la educación católica, expresión del sentir y voluntad de la Iglesia, no puede seguir pretendiendo “ser las voz de los que no tienen voz”, como fue la consigna de las décadas pasadas.

En las actuales condiciones son los propios excluidos que reivindican para sí el derecho de manifestarse, aún a costa de contradecir o cuestionar la palabra de la propia Iglesia. No es inusual entonces encontrar voces que la acusan, pese a sus exhortaciones, de defender en materia educativa los intereses de grupos económicos identificados con el conservadurismo moral y religioso, de no promover el diálogo entre culturas a fin de evitar los intentos asimilacionistas u homogeneizantes, de no ser sensible a la pluralidad de creencias, valores y estilos de vida, además de no respetar la autoderterminación de las personas.

Esos cuestionamientos, sin duda, obligan a la Iglesia y su propuesta educativa a reflexionar y evaluar las críticas, de modo de discernir nuevas formas de iluminar y proponer acciones que junto con integrar dimensiones descuidadas o desatendidas, se transformen en ejemplos que interpelan desde el testimonio y no de la discursividad.

Uno de los elementos claves para entender y asistir a ese mundo complejo, plural y diverso, que penetra las paredes de la escuela, es reconocer que la diversidad y la diferencia son constitutivas de la condición humana, y que por tanto, contradicen los intentos homogeneizadores y padronizantes, que no son otra cosa que la negación de la especificidad y particularidad del ser humano.

“Tenemos el derecho de ser iguales cuando nuestra diferencia nos inferioriza, y tenemos el derecho de ser diferentes cuando nuestra igualdad nos descaracteriza. De allí la necesidad de una igualdad que reconozca las diferencias, y de una diferencia que no produzca, alimente o reproduzca las desigualdades” (Santos, 2003, p. 56).

Es decir, reconocer la diversidad y la diferencia es adoptar una postura de vida que no las excluye, sino que abre espacio para la coexistencia respetuosa de aquello que es diverso y diferente.

“El mismo respeto para todos y cada uno no se extiende a aquellos que son congéneres, sino a la persona del otro o de los otros en su alteridad. La responsabilidad solidaria por el otro como uno de los nuestros se refiere al “nosotros” flexible en una comunidad que resiste a todo lo que es substancial y que amplía constantemente sus fronteras porosas. Esa comunidad moral se constituye exclusivamente por la idea negativa de la abolición de la discriminación y del sufrimiento, así como la inclusión de los marginados, y de cada marginado en particular, en una relación de deferencia mutua. Esa comunidad proyectada de modo constructivo no es un colectivo que obliga a sus miembros uniformizados a la afirmación de la índole propia de cada uno. Inclusión no significa aquí confinamiento dentro de lo propio y cierre frente a lo ajeno. Antes la “inclusión del otro” significa que las fronteras de la comunidad están abiertas a todos – también a aquellos que son extraños uno de otro – y quieren continuar siendo extraños” (Habermas, 2002, p. 78).

Esta convicción para la educación católica deviene no sólo del despertar de las conciencias hacia la diversidad y de la legitimación del pluralismo cultural tan propio del mundo contemporáneo, sino de sus propias convicciones que sitúan a la persona humana en el centro de sus preocupaciones y reconoce en ella su especificidad e irrepitibilidad.

Y es precisamente ese reconocimiento, el que obliga a estar atento a los riesgos de una “inclusión perversa” a través de la naturalización de las exclusiones de ciertas personas o grupos, los cuales son considerados o integrados pero desde la subalternidad (Sawaia, 2002).

De este modo, las exclusiones se verifican en relación a la diversidad y a la diferencia, en aquello que configura la desigualdad social al sentido común, y que es fruto de las relaciones sociales fundadas en los pilares economicistas del liberalismo (Santos, 2003), que se expresa en la desigualdad, la competitividad y la jerarquización de las prácticas sociales clasificatorias y normatizadoras. Es decir, por la configuración de la desigualdad, la exclusión es provocada cuando nos relacionamos con el otro, a partir de lo que este otro tiene para ofrecernos dentro de los padrones productivistas. Así por la competitividad se entorpecen las relaciones con el otro. Por las prácticas jerarquizadoras y clasificatorias se establecen relaciones basadas en la tenencia. Y por la normatización se busca padronizar y homogeneizar a las personas y a las relaciones, alimentando de paso, la falsa idea de que promover la igualdad es tratar a todo el mundo igualmente.

En otras palabras, el problema no está en ser diversos y diferentes, sino en la manera mercantilizada, prejuiciosa y discriminadora con que se lidia con la diferencia. Ser diferentes y diversos no implica desconocer que somos desiguales. Tampoco el problema pareciera estar en la competitividad, si esta fuese utilizada como una forma lúdica y alternada de construir la colectividad. Lo mismo se puede decir de la jerarquización y clasificación, si tales procesos fuesen apenas estrategias cognitivas provisorias, que se utilizan para comprender el mundo, o la normatización desde que esta sea comprendida a partir de la constitución social de sujetos permeados por la cultura e historia de sus contextos vitales.

En este mismo sentido no se puede desconocer que la forma más común de apropiarse y percibir la diversidad y la diferencia es a través de la comparación. Esta forma es especialmente evidente en el ámbito educativo, motivo por el cual el mayor desafío de los educadores es promover y poner en marcha el proyecto de una sociedad justa, en la cual la desigualdad, la diversidad y la diferencia no sean excusa para rotular o encasillar a las personas. Y si bien la diversidad no es novedad en la vida humana, si lo es la forma en que la humanidad se apropia de ella, encuadrando, excluyendo, polarizando o tensando los binarios, definiendo territorios simbólicos y concretos de pertenencia, salpicados de violencia e injusticia, veladas o explícitas (Rangel, 2011).

Este es sin duda el desafío de todos los actores sociales que luchan por un mundo en que la igualdad se funda en la dignidad humana y no en lo que se tiene o merece; además donde la desigualdad no es social sino apenas una característica de la especie humana.

Para la educación católica estos nuevos escenarios caracterizados por el multiculturalismo, el pluralismo religioso y valórico, y las exigencias de autonomía, que de cierto no son del todo novedosos, representan caminos posibles por los cuales transitar en su intento de encarnarse en las realidades humanas. En un mundo plural, la educación católica junto con asumir las implicancias y significaciones de lo diferente y diverso ha de buscar propuestas novedosas que, por un lado, permitan vivenciar y celebrar esas diferencias desde una perspectiva liberadora con énfasis en la responsabilidad, el discernimiento y la autonomía y, por otra, aseguren un diálogo simétrico carente de toda pretensión normalizadora, homogeneizante o asimilacionista. En este sentido respetar a las personas, supone respetar su cultura, sus creencias, sus valores y convicciones, y no a modo de constatación, sino a partir de un diálogo entre iguales que interpela pero se deja interpelar.

La educación católica ha de ser entonces una opción por los pobres que amplía sus horizontes no limitándose a las carencias socioeconómicas, sino que promueve la interculturalidad e inclusión en el ámbito educativo. Una educación que promueve la libertad de enseñanza, pero que al mismo tiempo está abierta a la negociación y al diálogo con la disidencia. Estos son, sin duda, algunos de los ámbitos donde la educación católica se juega su credibilidad.

8. APUESTAS DE LA EDUCACIÓN CATÓLICA

Los actuales escenarios de tensión y disenso demandan de la educación católica una vuelta a su propia tradición de discernimiento y reflexión sobre la acción, en el sentido de hacer un uso adecuado de la libertad. La sociedad y cultura actual descansan en el principio de la libertad y autonomía de la conciencia personal, motivo por el cual se hace necesario formar para la responsabilidad individual, para la gestión de sí mismo en entornos inciertos e inestables, y para el autocontrol y autodisciplina. Con todo, no se puede desconocer que el reconocimiento de la libertad supone, al mismo tiempo, la reivindicación para sí, pero también el respeto y reivindicación de esa misma para los otros.

En un mundo multicultural, multiconfesional y diverso, la educación católica antes que insistir en la confesionalidad doctrinaria, ha de subrayar la dimensión religiosa constitutiva del ser humano (Bentué, 1998), favoreciendo el diálogo, el respeto y comprensión mutua con las diferentes manifestaciones y expresiones religiosas presentes en la cultura, aún de aquellos que se declaran agnósticos, visibilizando la racionalidad, la cuestión del sentido y del absurdo existencial (Ábrigo y Baeza, 2015).

Así no sólo se estará favoreciendo el diálogo y comprensión del otro en lo inmediato, sino que se estarán levantando las preguntas vitales que desnudan al ser humano y los confrontan con lo ilusorio de muchas de sus preocupaciones, su realidad, limitaciones y finitud. En este sentido la educación católica más que centrar sus esfuerzos en adhesiones nominales o defensas corporativas ha de apostar por un encuentro profundo y verdadero con Dios, a fin de dar sentido a la existencia y libertad humana.

“Sólo gracias a ese encuentro – o reencuentro – con el amor de Dios, que se convierte en feliz amistad, somos rescatados de nuestra conciencia aislada y de autorreferencialidad. Llegamos a ser plenamente humanos cuando somos más que humanos, cuando le permitimos a Dios que nos lleve más allá de nosotros mismos para alcanzar nuestro ser más verdadero. Allí está el manantial de la acción evangelizadora. Porque, si alguien ha

acogido ese amor que le devuelve el sentido a la vida ¿cómo puede contener el deseo de comunicarlo a los otros? (Evangelii gaudium, p. 8).

La realidad del mundo de hoy exige aprender a ejercer la libertad y la autorreferencia, de modo de no invadir la libertad y espacio del otro, pero también evitar una vida centrada en lo individual y la satisfacción personal, consideraciones que de no tenerse en cuenta terminan tensionando la educación de la fe, que es básicamente una experiencia comunitaria. La educación para la fe, en este sentido, debería contribuir al desarrollo de la conciencia de la alteridad, entendida con el encuentro con el otro a través del reconocimiento de su especificidad, diferencia y diversidad.

Otra de las apuestas de la educación católica ha de ser la formación para la fraternidad, de modo de superar el individualismo y la exclusión, expresiones visibles del pecado social. *“Educar la fe para la libertad, educar la fe para la aceptación del otro, y educar la fe para el compromiso fraterno, no será posible si ello no se hace acercándose y acompañando al joven en su realidad de hoy, su cultura actual (...)”*(Ábrigo y Baeza, 2015, p. 411).

Estas afirmaciones son coincidentes con lo manifestado por los Obispos de Chile en cuanto:

“(...) lo que realmente interesa es evangelizar no de un modo decorativo, sino de manera vital, en profundidad, llegando hasta las mismas raíces de la experiencia cultural de cada persona y de cada pueblo. Esto será posible si nos animamos a entablar un diálogo en profundidad, franco y sin temores, con las realidades nuevas de nuestro mundo, que a veces parecen estar tan alejadas de la vida eclesial” (Orientaciones Pastorales, 2014–2020, p. 27a).

En suma, se puede afirmar que educar la libertad, la aceptación del otro y el compromiso fraterno, además de demandar un encuentro con la cultura actual, sus disensos, tensiones y contradicciones, exige educar en el testimonio más que con el discurso. Es decir, en un mundo marcado por las desconfianzas, exclusiones e incertidumbre la educación católica se confronta con las exigencias de coherencia y credibilidad.

9. CONCLUSIONES

Sin lugar a dudas, la globalización, dada la complejidad de sus procesos internos, el hecho de ser un fenómeno aún inacabado y las consecuencias todavía impredecibles, especialmente en el campo social en regiones como América Latina, imponen una serie de desafíos y tareas a la educación y, de modo particular, a la educación católica, no sólo en término de las interrogantes éticas que plantean los nuevos escenarios que va creando, sino también en relación a sus fines.

Con todo, son las interpelaciones éticas las que mayores energías y tiempo concentran por cuanto la inequidad social y la falta de oportunidades, de las cuales los sistemas educativos del continente, en gran medida son responsables, en tanto transmisores y legitimadores de un cierto orden que la globalización lejos de suprimir pareciera perpetuar, obligan a la educación católica, en virtud de su misión evangelizadora y liberadora de las ataduras que oprimen a los seres humanos, a posicionarse frente a ese estado de cosas.

En ese contexto la opción preferencial por los pobres, entendida desde una perspectiva amplia no limitada a los requerimientos socioeconómicos, que integra todas las formas de exclusión, que desde hace ya varias décadas se ha constituido en piedra angular de las preocupaciones y quehacer de la Iglesia latinoamericana, recobra inusitada actualidad, por cuanto no sólo constituye un referente ético para la evaluación de los nuevos escenarios que nos depara la globalización, sino también porque esas opciones son un llamado de atención para la propia Iglesia para evaluar su

fidelidad al Evangelio.

La lucha por la justicia social, el respeto por la vida, el fomento de la igualdad de oportunidades, el compromiso con la democracia, la promoción de un pluralismo respetuoso de las diferencias cualesquiera que estas sean, la búsqueda de la trascendencia, etc. son valores a los que no puede renunciar la educación católica. Todos ellos, además de irrenunciables, hacen parte de su esencia misma; pues, no se debe olvidar que más que formar para el conocimiento, la educación católica ha de formar para la vida. De allí, que su impronta formadora distintiva sea el servicio a la comunidad humana en respuesta a su vocación divina.

Papel fundamental en esta misión es la que los obispos de Chile le asignan a la familia.

“No podemos dejar de pensar en la familia que es la primera y más importante educadora. Los valores fundamentales, el amor incondicional, el respeto, la solidaridad, el espíritu de servicio originariamente se aprenden y se ejercitan en el seno de la familia. Ella es el lugar donde germina la fe profunda en Jesucristo y se hace operante en toda la vida. Ciertamente los rápidos cambios que se están produciendo conmocionan todos los aspectos de la vida familiar. Por eso queremos que la Iglesia sea un apoyo a todas las familias en su insustituible misión de educadoras de la humanidad. Si queremos un Chile nuevo, más humano y más justo, más solidario, debemos darle una prioridad a la familia para que viva y transmita los valores que hemos señalado. Todo el sistema educativo debería apoyar a la familia en su labor de formación de la persona. Deseamos que nuestras escuelas, colegios y universidades vivan en un clima de confianza, ya que sólo en una cultura de auténtica confianza se hace posible educar. Invitamos a las comunidades educativas a proponer programas que piensen el contenido de esta Carta y fomenten la cultura de desarrollo integral, solidario y humano que hemos descrito” (Carta Pastoral Humanizar y compartir con equidad el desarrollo de Chile, 2012, “en línea”).

Es decir, la familia en tanto núcleo central de la sociedad es la responsable primera de la educación. En una época en que muchas familias parecieran querer eludir esa responsabilidad, los obispos insisten en que es ella el espacio privilegiado de formación, donde no sólo se decantan los valores, sino también el lugar donde el ser humano se hace realmente persona.

En el ámbito estrictamente educativo la apuesta de la educación católica, en consideración a las demandas de libertad, autonomía y disenso propios de la sociedad globalizada, ha de ser la educación inclusiva e intercultural, en el sentido de que estas no sólo reconocen y asumen las diferencias sino que plantean la construcción de un modelo educativo basado en la equidad y negociación, y no en la imposición y subordinación cultural. Desde esta perspectiva el sello de la educación católica, atendiendo a la propia historia del cristianismo, ha de ser la búsqueda de la unidad inspirada en la buena nueva del Evangelio que lejos de imponer seduce por la fuerza de su verdad.

REFERENCIAS

Ábrigo, C., y Baeza, J. (2015). Educar para la fe en el contexto de la realidad juvenil de hoy. En P. Imbarak (editora). *Educación católica en Chile: perspectivas, aportes y tensiones*. Santiago: Ediciones UC.

Bamjoit, G., y Franssen, A. (1995). *Les jeunes dans la Compétition Culturelle. Sociologie d'aujourd'hui*. Paris: Presses Universitaires de France (PUF).

- Bentué, A. (1998). *Educación valórica y teológica*. Santiago: Fundación ISECH.
- Brunner, J. (2001). *Perspectivas desde el siglo XXI, Perspectivas*. Departamento de Ingeniería Industrial, Universidad de Chile, 4 (2).
- Cobo, J. (2005). *Otro mundo es posible. Propuesta de una utopía para el siglo XXI*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Concilio Vaticano II (1962 – 1965) (2001). *Gaudium et Spes. Constitución pastoral sobre la Iglesia en el mundo actual*. Santiago: San Pablo.
- Conferencia Episcopal de Chile. *Orientaciones Pastorales 2000 – 2005*. Santiago: San Pablo.
- Conferencia Episcopal de Chile. (2014). *Orientaciones Pastorales: 2014-2020*. Una Iglesia que escucha, anuncia y sirve. Conferencia Episcopal de Chile (CECh).
- Conferencia Episcopal de Chile. (2012). *Carta Pastoral Humanizar y compartir con equidad el desarrollo de Chile*. Recuperado de <http://www.iglesia.cl/cartapastoral2012/texto.php>
- Conferencia General del Episcopado Latinoamericano y del Caribe. (1968). *Documento Conclusivo Asamblea General de Medellín*. Bogotá: CELAM.
- Conferencia General del Episcopado Latinoamericano y del Caribe. (1979). *Documento Conclusivo Asamblea General de Puebla*. Bogotá: CELAM.
- Conferencia General del Episcopado Latinoamericano y del Caribe. (2007). *Documento Conclusivo Asamblea General de Aparecida*. Bogotá: CELAM.
- Conferencia General del Episcopado Latinoamericano y del Caribe. (1992). *Documento Conclusivo Asamblea General de Santo Domingo*. Bogotá: CELAM.
- Consejo Episcopal Latinoamericano. (2005). *Hacia la 5ª Conferencia del Episcopado Latinoamericano y del Caribe*. Documento de Participación. Bogotá: CELAM.
- Francisco. (2013). *Evangelii gaudium*. Recuperado de http://w2.vatican.va/content/francesco/en/apost_exhortations/documents/papa-francesco_esortazione-ap_20131124_evangelii-gaudium.html
- García, N. (2001). *Culturas híbridas: estrategias para entrar y salir e la modernidad*. Buenos Aires: Paidós.
- Habermas, J. (2002). *A inclusão do outro: estudos de teoria política*. São Paulo: Edições Loyola.
- Hallak, J. (1999). Globalización, derechos humanos y educación. *Contribuciones del IIPE*, 33, UNESCO: Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación.
- Hopenhayn, M. (2006). La educación en la actual inflexión epocal. Una perspectiva latinoamericana. *Revista PRELAC*. Santiago.
- Juan Pablo II. (1990). *Constitución Apostólica Ex Corde Ecclesiae, sobre las Universidades Católicas*. Roma.
- Juan Pablo II. (1999). *Exhortación Apostólica Postsinodal, Ecclesia in America*. México.
- O neoliberalismo na América Latina. *Carta dos superiores provinciais da Compahnia de Jesús* (1996). Sao Paulo: Editora Vozes.

- Paulo VI. (1974). *Exhortación Apostólica Evangelii Nuntiandi, al episcopado, al clero y a los fieles de toda la Iglesia acerca de la evangelización del mundo contemporáneo*. Bogotá: Librería del Seminario.
- Rangel, M. (organizadora) (2011). *Diversidade, diferença e multiculturalismo*. Niteroi: Intertexto.
- Sagrada Congregación para la Educación Católica. (1977). *La Escuela Católica*. Roma.
- Sagrada Congregación para la Educación Católica. (1982). *El laico educador, testigo de fe en la escuela*. Roma.
- Sagrada Congregación para la Educación Católica. *La Escuela Católica en los Umbrales del Tercer Milenio* (1997). Roma.
- Samper, E. (2002). Educación y globalización. *Educación y globalización los desafíos para América Latina*. (1). Naciones Unidas – CEPAL – ECLAC.
- Santos, B. (2003). *Reconocer para libertar: os caminhos do cosmopolitismo multicultural*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira.
- Sawaia, B. (Organizador) (2002). *As artimanhas da exclusão: análise psicossocial e a ética da desigualdade social*. Petrópolis: Editora Vozes.
- Stromquist, N. (2002). Globalization, the 'I' and the 'Other'. *CICE – Journal Archives*, 4(2), New Directions in Comparative and International Education.
- Téllez, M. (1998). Desde la alteridad. Notas para pensar la educación de otro modo. *Revista Relea* 5, Caracas.
- Touraine. A. (1997). *Pourrons – nous vivre ensemble?* París: Fayard.
- Vargas, H. (2007). Desafíos eclesiales y culturales a la identidad de la educación católica en tiempos de globalización. *Rev. Pensamiento Educativo*. 40 (1).

ALCANCE Y POLÍTICA EDITORIAL

Revista de Estudios y Experiencias en Educación (REXE) es una publicación oficial de la Facultad de Educación de la Universidad Católica de la Santísima Concepción, que tiene como propósito esencial ser un medio directo de difusión del quehacer académico y científico. Constituye un espacio de debate, reflexión, estudio y aporte efectivo al área del conocimiento pedagógico, en un escenario en que la educación adquiere cada vez mayor relevancia en la resolución de los desafíos que nuestra sociedad debe enfrentar en esta era del conocimiento y la información.

REXE publica trabajos originales producto de resultados de investigación dirigidos a enriquecer el conocimiento científico en el campo del saber y del quehacer pedagógico. Con el mismo propósito, publica trabajos originales tales como estudios, experiencias y reseñas.

REXE opera con un comité editorial compuesto por: a) Consejo Editorial, compuesto por un grupo de académicos nacionales de trayectoria y productividad científica, encargado de velar por el cumplimiento de los objetivos de la revista, su política editorial y las normas de publicación y revisión de los artículos. Establece políticas que permitan agregar valor añadido a la revista, propone autores y temas para los siguientes números, así como también define la estructura de cada publicación. b) Consultores Externos, integrado por un grupo de académicos internacionales de larga trayectoria y productividad científica, cuya función es asesorar al consejo editorial en las áreas sobre las que posee un conocimiento especializado. c) Consejo de Redacción, formado por un grupo de académicos pertenecientes a la institución editora de la revista, que se encarga de supervisar las normativas de publicación en los artículos recepcionados, sugerir modificaciones para que se ajusten a ellas y tomar decisiones sobre el envío a un tercer árbitro cuando un determinado artículo no presenta acuerdo entre los dos árbitros, y por un d) Comité Científico Evaluador de cada Número, integrado por una comunidad de expertos en las distintas temáticas que publica la revista, cuya función es actuar en calidad de árbitros frente a cada artículo que postula para ser publicado en un número específico de la revista de acuerdo a una pauta preestablecida para cada categoría de artículos (investigación, experiencias pedagógicas y estudios y debate).

REXE organiza sus secciones en función de los artículos aceptados. La sección de Investigación publica trabajos originales producto de investigaciones que cuenten con metodologías acordes a sus problemas investigativos y que generen conocimiento resultado de las mismas. La sección de Estudios y Debates publica trabajos inéditos en que se presentan estudios o debates en torno a problemas educativos, a posturas teóricas o a planteamientos pedagógicos fuertemente argumentados, a fin de profundizar la reflexión y la crítica sobre posibles explicaciones o propuestas a tales problemáticas. Y la sección de Experiencias Pedagógicas recoge artículos que sistematicen experiencias pedagógicas en que se evidencie su acción innovadora, ya sea a nivel teórico o práctico. Además REXE publica Reseñas de libros que contribuyan al debate al interior del campo de las ciencias de la educación.

Periodicidad: semestral.

Plazo de recepción de los artículos: todo el año.

Sistema de Arbitraje: cada artículo recibido por REXE para su eventual publicación será arbitrado a través del sistema doble ciego, es decir, ni los árbitros, ni los autores conocerán los nombres, a fin de que se evalúen artículos y no personas. El sistema implica el envío a dos árbitros externos expertos en el tema aludido. Si las dos evaluaciones son positivas, el trabajo es publicado. Si se recibe una evaluación positiva y otra negativa, el trabajo es enviado a un tercer árbitro. Si aún

persistieran dudas, el Consejo de Redacción sugerirá modificaciones al artículo y posterior a ello determinará su publicación o su rechazo. Si ambas evaluaciones son negativas el artículo será rechazado. En todos los casos, se informa al autor(a) o a los autores de dicha resolución.

Oficina de Publicación
Facultad de Educación
Universidad Católica de la Santísima Concepción
Alonso de Ribera 2850, Código postal 4090541
Concepción, Chile
Fono: 56 - 41 - 2345393
rexe@ucsc.cl

SCOPE AND POLICY

Revista de Estudios y Experiencias en Educación (REXE) is an official publication of the Faculty of Education at the Universidad Católica de la Santísima Concepción, whose essential purpose is the dissemination of academic and scientific studies. It is a space for debate, reflection, study and effective contribution to the area of pedagogical knowledge in a scenario in which education is becoming increasingly important in solving the challenges our society faces in this era of problems our society faces in this area of knowledge and information.

REXE publishes original research based on scientific results led to enrich understanding in the field of knowledge and pedagogical work. With the same purpose, the journal publishes original works such as studies, experiences and reviews.

REXE has an editorial committee integrated by: a) **Editorial Board** composed by national academics with prestigious career and scientific production. The board is in charge of reaching the objectives established for this journal, besides revising and editing the articles. The committee suggests topics and authors for each issue and manages the structure of the journal. b) **External consultants:** This team is integrated for international academics with prestigious career and important scientific production, their role is to advice the committee board in specific areas. c) **Editorial Board:** it is formed by academics from the editorial institution. The academics are in charge of supervising the articles that will be published, suggesting modifications, if necessary, and asking for a third reviewer if there is no consensus between the first two. d) **Scientific committee:** this committee is formed by different experts related to several areas that this journal published. The main function is to be a referee for each submitted article that wants to be published in this journal. The four main categories for publication are research, pedagogical experiences, studies and debates.

REXE is organized into sections according to accepted articles. The Research section publishes original research that is based on research with methodologies according to their research problems, generating knowledge. The Studies and Debate section prints unpublished studies or discussions of educational problems, theoretical positions, to pedagogical approaches, and so on, in order to deepen the reflection and criticism of possible explanations or proposals of such problems. And the Pedagogical Experiences section contains articles of educational experiences

which systematize pedagogical experience with evidence of its innovative action, either theoretical or practical. REXE also publishes Reviews of books that contribute to the debate within the field of science education.

Frequency: twice a year.

Deadline for article reception: during the whole year.

Arbitration system: each article that is received by REXE will be submitted to a blind-reviewer, which means that neither the reviewers nor the authors will be informed of the names. The article will be sent to two experts, if the evaluation is positive, the article is published. If a positive and a negative evaluation are received, the article is sent to a third person. If after the third opinion the article is not ready to be published, the editorial board will suggest to the author (s) a revision, after that the decision of publishing or rejecting the article will be made. However, if two negative reviews are received from the reviewers the article will not be published. Authors will be informed of the final decision in all the cases previously mentioned.

Publication Office
Facultad de Educación
Universidad Católica de la Santísima Concepción
Alonso de Ribera 2850, Postal code 4090541, Phone: 56 - 41 - 2345393
Concepción, Chile
rexe@ucsc.cl

rexe

REVISTA DE ESTUDIOS Y
EXPERIENCIAS EN EDUCACIÓN



UCSC