

## MONOGRÁFICO / MONOGRÁFICO

*Calidad de la formación docente: propuestas evaluativas innovadoras*

*Qualidade da formação de professores: propostas de avaliação inovadoras*

COORDINADORES / COORDENADORES:

Denise Vaillant & Tamara Díaz Fouz

SUMARIO / SUMÁRIO

*Presentación / Apresentação*

*Marcos Jesús Iglesias Martínez, Inés Lozano Cabezas, Irene Roldán Soler, "La calidad e innovación educativa en la formación continua docente: un estudio cualitativo en dos centros educativos"*

*Luana Priscila Wunsch; Ana Paula Soares; Ieva Margevica Grinberga, "Ferramenta de iniciação à pesquisa: avaliação significativa na EAD"*

*Cassia Ferri; e outros "A formação de professores no ensino superior: relações com a avaliação institucional"*

*Cleci T. Werner da Rosa e Jesús Ángel Meneses V., "Contribuições para a qualificação de professores de Física em formação inicial. Impactos sobre o uso de estratégias metacognitivas na resolução de problema"*

*Pedro Donizete Colombo Junior e Daniel Fernando Bovolenta Ovigli, "A interface arte-ciência-cultura como forma de inovar a formação inicial de professores de Física"*

*Margarida Llevadot González y Anna Pagès Santacana, "Los proyectos de integración del arte en educación (arts integration) y la mejora de la calidad docente a través de un estudio de caso"*

*Ivana Griselda Zacarias, "La evaluación de la formación docente inicial en Argentina: la experiencia innovadora del dispositivo Enseñar"*

*Carmen Aura Arias Castilla, "Evaluación para el mejoramiento de la formación docente en educación infantil: Reto de la profesionalización del servicio educativo"*

REVISTA  
**IA**  
de Educación  
de Educação

# REVISTA IBERO AMERICANA

de Educación  
de Educação

**Calidad de la formación docente:  
propuestas evaluativas innovadoras**

**Qualidade da formação de professores:  
propostas de avaliação inovadoras**

© OEI, 2017

Calidad de la formación docente: propuestas evaluativas innovadoras  
*Qualidade da formação de professores: propostas de avaliação inovadoras*  
Revista Iberoamericana de Educación / *Revista Ibero-americana de Educação*  
Vol. 77. Núm. 1

Mayo-Agosto / *Maio-Agosto*

Madrid, CAEU - OEI, 2018

174 páginas

Revista cuatrimestral / *Revista quadrimestral*

#### EDITA

Centro de Altos Estudios Universitarios (CAEU)  
Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI)  
Bravo Murillo, 38. 28015 - Madrid, España / Tel.: (34) 91 594 43 82  
rie@oei.org.es  
www.rieoei.org  
ISSN: 1022-6508 - ISSNe: 1681-5653  
Depósito Legal: BI-1094-1993

#### TEMAS / TEMAS

Evaluación; formación docente  
*Avaliação; formação de professores*

La REVISTA IBEROAMERICANA DE EDUCACIÓN puede adquirirse mediante suscripción a través de nuestra página web  
[http://www.rieoei.org/formulario\\_suscripcion.php](http://www.rieoei.org/formulario_suscripcion.php)

A REVISTA IBERO-AMERICANA DE EDUCAÇÃO pode adquirir-se mediante assinatura através de nosso site  
[http://www.rieoei.org/formulario\\_suscripcion.php](http://www.rieoei.org/formulario_suscripcion.php)

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

REDIB: [www.redib.org/](http://www.redib.org/)  
LATINDEX: [www.latindex.unam.mx](http://www.latindex.unam.mx)  
IRESIE: [www.iissue.unam.mx/iresie](http://www.iissue.unam.mx/iresie)  
Dialnet: <https://dialnet.unirioja.es/>  
IEDCYT: [www.cindoc.csic.es](http://www.cindoc.csic.es)  
ABES SUDOC: [www.sudoc.abes.fr](http://www.sudoc.abes.fr)  
Biblioteca Digital: [www.oei.es/bibliotecadigital.php](http://www.oei.es/bibliotecadigital.php)  
Qualis - CAPES: <http://qualis.capes.gov.br/webqualis>  
Portal periodicos. Capes: <http://www.periodicos.capes.gov.br/>

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

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

Todos los números MONOGRÁFICOS pueden ser consultados en los formatos HTML y PDF en la web de la revista. Además en la web se editan números especiales no temáticos dedicados a recoger «Investigaciones y estudios» de los lectores, «Experiencias e innovaciones», artículos de «Opinión», entre otras secciones, que puedan servir de referencia u objeto de estudio para quienes trabajan o investigan en el campo de la educación en Iberoamérica.

Todos os números TEMÁTICOS podem ser consultados nos formatos HTML e PDF no site da revista. Além disso, RIE apresenta números especiais não temáticos com espaços abertos à recepção de «Investigações e estudos» dos leitores, «Debates» sobre temas propostos pela comunidade acadêmica, «Experiências e inovações», artigos de «Opinião», entre outras seções que possam servir de referência ou objeto de estudo para quem trabalha ou pesquisa no campo da educação na comunidade Ibero-americana.

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

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

## CONSEJO DE REDACCIÓN / CONSELHO DE REDAÇÃO

Director / Diretor: Alejandro Tiana

Secretario Técnico / Secretário Técnico: Hugo Camacho Muñoz

Equipo de redacción / Equipe de redação: Andrés Viseras

Traducción (portugués) / Tradução (português): Elaine C. Vernek Troster

## COORDINADORES DE ESTE NÚMERO / COORDENADORES DESTE NÚMERO

Denise Vaillant, *Doctora en Educación por la Universidad de Québec-Montreal (Canadá)*

Tamara Díaz Fouz, *Doctora en Educación por la UNED (España)*

## CONSEJO ASESOR / CONSELHO ASSESSOR

Joaquim Azevedo, *Universidade Católica Portuguesa (Portugal)*

Daniel Filmus, *ex ministro de Educación, Ciencia y Tecnología (Argentina)*

Andoni Garritz, *Universidad Nacional Autónoma de México, director de la Revista Educación Química*

Daniel Gil, *Universidad de Valencia (España)*

José Antonio López Cerezo, *Universidad de Oviedo (España)*

Miquel Martínez y Martín, *Universidad de Barcelona (España)*

Sylvia Schmelkes, *Centro de Investigaciones y Estudios Avanzados, CINVESTAD (México)*

Paulo Speller, *Secretario General de la OEI*

Flavia Terigi, *Universidad de Buenos Aires (Argentina)*

Amparo Vilches, *Universidad de Valencia (España)*

## COMITÉ CIENTÍFICO / COMITÉ CIENTÍFICO

António Manuel Águas Borralho, *Universidade de Évora, Portugal.*

Teresita Alzate Yepes, *Universidad de Antioquia, Colombia.*

María José Bautista-Cerro Ruiz, *Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), España.*

Jorge Bonito, *Universidade de Évora, Portugal.*

Elsa Piedad Cabrera Murcia, *Facultad de Educación, Pontificia Universidad de Chile.*

María Clemente Linuesa, *Universidad de Salamanca, España.*

María Inmaculada Egidio Gálvez, *Universidad Autónoma de Madrid, España.*

Isabel Patricia Espiro Barrera, *Universidad Santo Tomás, Chile.*

Paulo Celso Ferrari, *Universidade Federal de Goiás, Brasil.*

Manuel Ferraz Lorenzo, *Universidad de La Laguna, España.*

Rafael Guimarães Botelho, *Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ), Brasil.*

Eduardo Lautaro Galak, *Universidad Nacional de La Plata, Argentina.*

Isabel María Gallardo Fernández, *Universidad de Valencia, España.*

María Teresa Gómez del Castillo, *Universidad de Sevilla, España.*

María Ángeles González Galán, *Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), España.*

Viviana Lázara González Maura, *Universidad de La Habana, Cuba.*

Begoña Gros, *Universitat Oberta de Catalunya, España.*

Agustín de la Herrán Gascón, *Universidad Autónoma de Madrid, España.*

Gregorio Jiménez Valverde, *Universidad de Barcelona, España.*

Juan José Leiva Olivencia, *Universidad de Málaga, España.*

Márcia Lopes Reis, *Universidade Estadual Paulista - UNESP, Brasil.*

María del Carmen Lorenzatti, *Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.*

Valentín Martínez-Otero Pérez, *Universidad Complutense de Madrid, España.*

William Moreno Gómez, *Universidad de Antioquia, Colombia.*

Juan Vicente Ortiz Franco, *Fundación Universitaria Los Libertadores, Colombia.*

Ondina Pena Pereira, *Universidade Católica de Brasília, Brasil.*

Rafael Pérez Flores, *Universidad Autónoma Metropolitana, México.*

Carmen Nieves Pérez Sánchez, *Universidad de La Laguna, España.*

María Eveline Pinheiro Villar de Queiroz, *Ministério da Educação, Brasil.*

Enric Prats, *Universidad de Barcelona, España.*

José Quintanal Díaz, *Universidad Nacional de Educación a Distancia, España.*

Francisco Ramos Calvo, *Loyola Marymount University, EE.UU.*

Marta Ruiz Corbella, *Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), España.*

José Armando Salazar Ascencio, *Universidad de La Frontera, Chile.*

Ángel San Martín Alonso, *Universidad de Valencia, España.*

María Cecília Sánchez Teixeira, *Universidade de São Paulo, Brasil.*

Marcos Silva, *Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Brasil.*

Liliana Soares Ferreira, *Universidade Federal de Santa Maria, Brasil.*

Joan Andrés Traver Martí, *Universidad Jaime I, España.*

Pablo Valdés Castro, *Instituto Superior de Tecnología y Ciencias Aplicadas, Cuba.*

Rosa Vázquez Recio, *Universidad de Cádiz, España*

María Jesús Vitón de Antonio, *Universidad Autónoma de Madrid, España.*

Cleci Werner da Rosa, *Universidade de Passo Fundo, Brasil.*



Organização  
de Estados  
Ibero-americanos



Organización  
de Estados  
Iberoamericanos

Para a Educação,  
a Ciência  
e a Cultura

Para la Educación,  
la Ciencia  
y la Cultura

## REVISTA IBEROAMERICANA DE EDUCACIÓN *REVISTA IBERO-AMERICANA DE EDUCAÇÃO*

Volumen 77. Número 1. Mayo-Agosto / *Maio-Agosto 2018*

### SUMARIO / *SUMÁRIO*

#### MONOGRÁFICO / *MONOGRÁFICO*

Calidad de la formación docente: propuestas evaluativas innovadoras  
*Qualidade da formação de professores: propostas de avaliação inovadoras*

*Coordinadoras / Coordenadoras:* Denise Vaillant y Tamara Díaz Fouz

Presentación .....9

*Apresentação* ..... 11

*Marcos Jesús Iglesias Martínez, Inés Lozano Cabezas, Irene Roldán Soler, "La calidad e innovación educativa en la formación continua docente: un estudio cualitativo en dos centros educativos" .....13*

*Luana Priscila Wunsch; Ana Paula Soares; Ieva Margevica Grinberga, "Ferramenta de iniciação à pesquisa: avaliação significativa na EAD" .....35*

*Cassia Ferri; e outros "A formação de professores no ensino superior: relações com a avaliação institucional" .....55*

*Cleci T. Werner da Rosa e Jesús Ángel Meneses V., "Contribuições para a qualificação de professores de Física em formação inicial. Impactos sobre o uso de estratégias metacognitivas na resolução de problema" .....75*

*Pedro Donizete Colombo Junior e Daniel Fernando Bovolenta Ovigli, "A interface arte-ciência-cultura como forma de inovar a formação inicial de professores de Física" .....97*

<i>Margarida Llevadot González y Anna Pagès Santacana</i> , “Los proyectos de integración del arte en educación ( <i>arts integration</i> ) y la mejora de la calidad docente a través de un estudio de caso” .....	121
<i>Ivana Griselda Zacarias</i> , “La evaluación de la formación docente inicial en Argentina: la experiencia innovadora del dispositivo ENSEÑAR” .....	141
<i>Carmen Aura Arias Castilla y María de Jesús Blanco Vega</i> , “Evaluación para el mejoramiento de la formación docente en educación infantil: Reto de la profesionalización del servicio educativo” .....	153

# MONOGRÁFICO

**CALIDAD DE LA FORMACIÓN DOCENTE:  
PROPUESTAS EVALUATIVAS INNOVADORAS**

*QUALIDADE DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES:  
PROPOSTAS DE AVALIAÇÃO INNOVADORAS*





## Presentación

### Calidad de la formación docente: propuestas evaluativas innovadoras

**Denise Vaillant**

*Doctora en Educación por la Universidad de Québec-Montreal (Canadá)*

**Tamara Díaz Fouz**

*Doctora en Educación por la UNED (España)*

La sociedad de la información y comunicación y la construcción de la nueva ciudadanía digital implican la dotación de nuevas competencias para niños y jóvenes. Hoy más que nunca, debemos prestar especial atención al rol del docente y a su formación como pieza central en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Hacer frente al entorno actual de incertidumbre supone entender el aprendizaje como un hecho colectivo, contrapuesto a visiones más tradicionales que lo definen como un proceso de desarrollo individual. En este contexto, el docente debe articular conocimientos específicos de las materias a enseñar con conocimientos didácticos y pedagógicos fundamentales para el aprendizaje. ¿Responde la formación docente a esos nuevos requerimientos?

La formación inicial y el desarrollo profesional de los docentes exigen hoy propuestas innovadoras que permitan abordar con éxito contextos de complejidad en los que desempeñan sus funciones. La innovación en este ámbito debe estar orientada al diseño de iniciativas que, más allá de cambios epidérmicos, promuevan la modificación de creencias, prácticas y actitudes, y apunten a la mejora de la calidad de la educación.

Para ello, es necesario re-pensar la formación en sus diferentes etapas: desde la construcción de destrezas y habilidades prácticas propias de la etapa de formación inicial hasta la renovación y el desarrollo de competencias expertas vinculadas a un periodo de madurez profesional. En este proceso es clave incorporar modalidades y estrategias innovadoras que permitan evaluar la calidad de las acciones formativas.

Tras muchos años de aplicación de diversas propuestas de formación dirigidas a los docentes en Iberoamérica es escasa la evidencia empírica que dé cuenta de su efectividad e impacto. Resulta necesario, por tanto,

promover la reflexión y animar el estudio sobre los programas de formación y desarrollo profesional docente que favorezcan la elaboración de modelos fundamentados en base a las evidencias recopiladas.

El presente volumen de la *Revista Iberoamericana de Educación* (RIE) desea contribuir a este debate desde el convencimiento de que la calidad de la formación del docente es clave para su posterior desempeño. ¿Cómo evaluar la calidad de las acciones formativas?, ¿cuáles son las propuestas innovadoras en este terreno?, ¿en qué medida las estrategias actuales de formación se ajustan a las nuevas realidades? son algunas de las preguntas a las que el monográfico trata de dar respuesta.

En este número de la RIE se presenta un conjunto de trabajos relevantes que analizan distintos aspectos teóricos y prácticos -a partir de investigaciones, estudios, evaluaciones y experiencias demostrativas- que ofrecen al lector elementos de reflexión y debate en torno a iniciativas innovadoras que contribuyen a promover la mejora de la formación y el desarrollo profesional docente.

## Apresentação

### Qualidade da formação de professores: propostas inovadoras de avaliação

**Denise Vaillant**

*Doutora em Educação pela Universidade de Québec-Montreal (Canadá)*

**Tamara Díaz Fouz**

*Doutora em Educação pela UNED (Espanha)*

A sociedade da informação e comunicação e a construção da nova cidadania digital envolvem o desenvolvimento de novas habilidades nas crianças e jovens. Hoje, mais do que nunca, devemos prestar especial atenção ao papel do professor e à sua formação como uma peça central nos processos de ensino e aprendizagem.

Enfrentar o atual ambiente de incerteza significa considerar a aprendizagem como uma ação coletiva, em oposição a visões mais tradicionais que a definem como um processo de desenvolvimento individual. Neste contexto, o professor deve articular conhecimentos específicos das disciplinas a serem ensinadas com conhecimentos didáticos e pedagógicos fundamentais para a aprendizagem. A formação de professores responde a essas novas exigências?

Atualmente, a formação inicial e o desenvolvimento profissional dos professores requerem propostas inovadoras que permitam abordar com sucesso contextos de complexidade em que realizam suas funções. A inovação nesta área deve ser orientada para o desenvolvimento de iniciativas que, além de gerar mudanças epidérmicas, estimulem a modificação de crenças, práticas e atitudes, e visem melhorar a qualidade da educação.

Para tal, é necessário repensar a formação nas suas diferentes etapas: desde a construção de competências e habilidades práticas próprias da fase inicial da formação até à renovação e o desenvolvimento de competências especializadas vinculadas a um período de maturidade profissional. Neste processo, é essencial incorporar modalidades e estratégias inovadoras que permitam avaliar a qualidade das ações de capacitação.

Depois de muitos anos de aplicação de várias propostas de formação destinadas aos professores na Ibero-América, há pouca evidência empírica que explique sua eficácia e impacto. É, portanto, necessário promover a

reflexão e incentivar o estudo sobre os programas de formação e de desenvolvimento profissional docente que favoreçam a criação de modelos baseados nas evidências reunidas.

O presente volume da Revista Ibero-Americana de Educação (RIE) busca contribuir para este debate a partir da convicção de que a qualidade da formação de professores é fundamental para o seu desempenho subsequente. Como avaliar a qualidade das ações de formação? Quais são as propostas inovadoras neste campo? Até que ponto as atuais estratégias de formação se ajustam às novas realidades? Estas são algumas das questões a que a monografia tenta responder.

Esta edição da RIE apresenta um conjunto de trabalhos relevantes que analisam diferentes aspectos teóricos e práticos. As pesquisas, estudos, avaliações e experiências demonstrativas realizadas oferecem ao leitor elementos de reflexão e debate em torno de iniciativas inovadoras que contribuem para promover a melhoria da formação e do desenvolvimento profissional docente.

## La calidad e innovación educativa en la formación continua docente: un estudio cualitativo en dos centros educativos

Marcos Jesús Iglesias Martínez, Inés Lozano Cabezas, Irene Roldán Soler\*

**Resumen.** La innovación educativa es un aspecto fundamental para mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje en los centros escolares. Este estudio enfoca su atención tanto en los intereses y motivaciones como en las dificultades e inquietudes que presenta el profesorado en su formación permanente sobre la innovación educativa. En esta investigación participan un total de 30 profesores y profesoras de Educación Infantil y Primaria de centros públicos y concertados. La recogida de datos se realiza a través de una entrevista semiestructurada que reflexiona y valora la innovación docente y curricular en la formación continua del profesorado. Se adopta una metodología cualitativa mediante narrativas, apoyada para el tratamiento de los datos en el programa AQUAD. Los resultados evidencian la necesidad del profesorado de recibir una formación permanente acorde a sus intereses y necesidades, enfocada en la mayoría de casos a innovaciones educativas metodológicas. El conocimiento y la valoración de las concepciones y creencias de los docentes participantes sobre la innovación educativa y su formación continua resulta de interés para avanzar hacia una mejora en el desarrollo profesional docente.

**Palabras clave:** educación primaria; educación infantil; innovación educativa; formación profesional docente.

### **A QUALIDADE E A INOVAÇÃO EDUCACIONAL NA FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES: UM ESTUDO QUALITATIVO EM DUAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO**

**Resumo.** A inovação educacional é um aspecto fundamental para melhorar a qualidade do ensino e da aprendizagem nas escolas. Este estudo foca a sua atenção tanto nos interesses e motivações quanto nas dificuldades e preocupações que o corpo docente apresenta em sua formação contínua em inovação educacional. Um total de 30 professores da Educação Infantil e Primária de escolas públicas e privadas participa desta pesquisa. A coleta de dados é realizada por meio de uma entrevista semiestructurada que reflete e valoriza o ensino e a inovação curricular na formação continuada de professores. Uma metodologia qualitativa é adotada mediante narrativas, sustentada para o tratamento de dados no programa AQUAD. Os resultados mostram a necessidade de os professores receberem um treinamento contínuo de acordo com seus interesses e necessidades, focados na maioria dos casos em inovações metodológicas educacionais. O conhecimento e a avaliação das concepções e crenças dos professores participantes sobre

\* Universidad de Alicante, España.

*a inovação educacional e sua formação continuada são fundamentais para impulsionar uma melhora no desenvolvimento profissional docente*

*Palabras clave:* educação primária; educação infantil; inovação educacional; formação profissional docente.

#### **EDUCATIONAL QUALITY AND INNOVATION IN TEACHER TRAINING: A QUALITATIVE STUDY IN TWO SCHOOLS**

*Abstract* Educational innovation is a fundamental aspect to improve the quality of teaching and learning in schools. This study focuses its attention both on the interests and motivations and on the difficulties and concerns that the teaching staff presents in their ongoing training on educational innovation. A total of 30 teachers of Early Childhood and Primary Education of public and private schools participate in this research. The data collection is carried out through a semi-structured interview that reflects and values teaching and curricular innovation in the continuing education of teachers. A qualitative methodology is adopted through narratives, supported for the treatment of data in the AQUAD program. The results show the need for teachers to receive ongoing training according to their interests and needs, focused in most cases on educational methodological innovations. The knowledge and the evaluation of the conceptions and beliefs of the participating teachers on the educational innovation and their continuous formation is of interest to advance towards an improvement in the professional development teacher.

*Keywords:* primary education; pre-primary education; educational innovation; teacher training.

## 1. INTRODUCCIÓN

La innovación educativa, en particular la curricular, juegan un papel importante en las concepciones y creencias de los docentes, ya que supone modificar la práctica en el aula escolares. Fullan (2002) considera que un cambio educativo supone una implementación de nuevos recursos y materiales curriculares, nuevas acciones o la implicación de nuevos agentes que intervienen en ese proceso educativo a través de la colaboración entre todos sus miembros (Fullan, 2016). Bentley (2010) considera que las teorías del cambio educativo deben estar basadas en una “arquitectura o infraestructura de apoyo” que contenga las innovaciones más poderosas y efectivas. De esta manera los docentes podrán tener la oportunidad de conocer y experimentar nuevas posibilidades de prácticas, que les permitirá acceder a nuevos conceptos y formas de desarrollar su acción para aprenderlas y asimilarlas dentro de una comunidad de práctica, lo que supone una adaptación a las innovaciones que se están desarrollando en el último siglo: “The crucial feature is that access to these standards, and the opportunity to test out new ways meeting then, is openly shared” (p. 44).

Nuestra sociedad está caracterizada por cambios frecuentes que afectan directamente a la educación. Para conseguir este fin, los equipos docentes han de adquirir las competencias profesionales docentes que permiten una enseñanza y aprendizaje de calidad adaptada a la demanda de la sociedad (Perrenoud, 2004). Es por todo ello que, el papel del profesorado ha cambiado para adaptarse mejor a las exigencias de la sociedad actual. Para Marqués (2000) el docente ayuda al alumnado a que logre aprender en una sociedad de transformaciones continuas, que promueva el desarrollo de capacidades conceptuales y personales, diseñando tareas basadas en el pensamiento crítico para que puedan ser aplicadas y utilizadas por los estudiantes en su futuro profesional. Es por ello que el profesorado se ve sometido a una renovación continua, denominada *Lifelong Learning* (Longworth, 2001), movimiento que reconoce la educación profesional permanente como un derecho de los ciudadanos con el que se justifica la necesidad de reciclaje del profesorado. Los docentes durante su formación permanente deben adquirir nuevas competencias y habilidades, conocer como integrar en sus aulas las novedades de las herramientas digitales, con el fin de incluirlas como estrategias de enseñanza-aprendizaje para que el alumnado aprenda y adquiera las competencias básicas (Vélaez de Medrano y Vaillant, 2011). En suma, se favorece la calidad educativa para el alumnado que es formado por los docentes que desean innovar en un contexto concreto (Marcelo y Vaillant, 2013).

El desarrollo de las innovaciones educativas y curriculares se identifica en el trabajo diario en las aulas escolares, la organización y funcionamiento de los centros educativos y, especialmente, en las dinámicas de trabajo y la cultura profesional del profesorado a través de la modificación o transformación de la realidad del momento, lo cual supone un cambio de concepciones y actitudes que alteran las metodologías e intervenciones docentes con el propósito de mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje. Como asevera Carbonell (2002) innovación va ligada al cambio y tiene un matiz ideológico, ético, cognitivo y afectivo, ya que el docente que innova e investiga se orienta hacia una pragmática ya indagada (Carbonell, 2015). Se trata, pues, de un conjunto de estrategias o métodos que utiliza una comunidad educativa que tiene como propósito común la mejora del proceso educativo (Martínez, 2008). La innovación educativa es un proceso que debe involucrar a docentes, alumnado, familias e instituciones, para que realmente pueda funcionar y conseguir buenos resultados en una comunidad que trabaja de manera colaborativa (Morla, 2015) .

Fidalgo (2011, citado por Sacerni y Lis, 2013) describe metafóricamente la innovación educativa como una silla que se sustenta en cuatro patas importantes para el desarrollo su función: los procesos, el conocimiento, las personas y la tecnología. Hasta el momento, la mayoría de innovaciones

practicadas en los centros educativos han empezado por las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC), y puede que ese sea el problema para que muchas de estas no hayan funcionado, pues la innovación docente utiliza numerosos recursos humanos y relacionales sin la necesidad de prestar atención únicamente a la integración de las tecnologías digitales. Por ello, asevera Fidalgo (2011), que es importante tener en cuenta que actualizar o renovar herramientas o procedimientos no es innovar y no confundir la innovación con la actualización.

Los docentes son quienes pueden elegir la opción más correcta y beneficiosa para su alumnado y aunque encuentren dificultades y barreras en el camino, han de hacerles frente para poder demostrar que ese cambio o innovación que ha llevado a cabo ha funcionado y dado los resultados queridos o no. Porque si nadie se sale del camino establecido, cambia e innova la educación no avanza con la sociedad. Por ello, decir que los maestros/as que quieren cambiar, mejorar e innovar deben empezar a cambiar desde dentro, organizando sus clases de una forma alternativa a la tradicional para ir sumándose a ser parte del cambio en el sistema educativo (Charteris, Smardon y Nelson, 2017).

16

Para Hernández de la Torre y Medina (2014, p.503): “la innovación debe empezar con la reflexión conjunta sobre cómo queremos que sea un centro educativo a nivel de enseñanza, cómo queremos que el alumnado aprenda, qué estrategias, recursos y métodos utilizaremos para organizarlos”. Los citados autores matizan que los centros educativos que innovan deben realizarlo en espacios comunes, que les permita generar diferentes experiencias en el proceso educativo y las cuales deben ser útiles para el alumnado y para toda la comunidad que participa en ese desarrollo. Además según Marcelo (2002) para la mejora de los programas de formación permanente es importante permitir al profesorado reflexionar y solicitar a los profesionales de la enseñanza su opinión para conocer sus propuestas respecto al sistema educativo. Al tiempo que es necesario e importante conocer también sus necesidades de formación, preferencias u opiniones sobre las características que debería tener la formación demandada (contenidos, temáticas, acceso a la información y motivos de interés), ya que estas afectan a las oportunidades de aprendizaje del alumnado, pues depende de las posibilidades que han tenido los docentes para aplicar sus innovaciones en las aulas (Marcelo, 2011). El análisis de las concepciones y creencias del desarrollo profesional docente ante los proceso de innovación educativa plantea también nuevos retos para investigar sobre la innovación que los sistemas educativos y los programas de formación se plantean a los formadores y formadoras del profesorado (Medina, Herrán y Domínguez, 2017). De la misma manera, el impacto social de la investigación en el ámbito de las Ciencias de la Educación y Sociales (Reale *et al.*, 2017) supone la posibilidad de mostrar estas evidencias a la



comunidad científica para valorar y mejorar el desarrollo profesional docente que contribuye a la calidad de aprendizaje del alumnado. En este sentido es necesario continuar repensado los modelos sobre el desarrollo profesional docente en la actualidad (Kennedy, 2014) y en concreto investigar sobre la innovación educativa (Richmond y Tatto, 2016). En base a estas perspectivas, este trabajo se plantea como propósito principal conocer y analizar la formación permanente del profesorado y sus intereses acerca de la innovación en las aulas lo que se sintetizan en tres objetivos:

- Conocer y analizar las concepciones de los docentes sobre la innovación metodológica en las aulas a través de su experiencia profesional.
- Identificar los principales recursos y materiales que utilizan para su formación profesional docente.
- Detectar las principales dificultades o limitaciones para innovar en las aulas escolares.

## 2. MÉTODO

### 2.1 Contexto y participantes

En esta investigación participan 30 docentes, de los cuales 16 desarrollan su trabajo profesional en un centro concertado (de titularidad privada, pero sustentado con fondos públicos) y los 14 restantes son docentes de un centro público. De los 30 docentes entrevistados, 28 son mujeres y 2 son hombres, con una edad comprendida entre 36 a 40 años, por lo que la media de experiencia docente es de 13 años. En relación a la formación académica la mayoría disponen de una Diplomatura en Maestro/a y 4 han realizado una licenciatura en Ciencias de la Educación. Por otra parte 5 de los participantes manifiestan que han sido formadores/as en centros de formación del profesorado.

### 2.2 Obtención y análisis de la información.

En esta estudio se analizan e identifican las problemáticas derivadas de un contexto educativo, por lo que esta investigación contiene la tipología de un estudio de casos propia de la investigación educativa (Atkins y Wallace, 2012). Se emplea, por tanto, una metodología cualitativa, ya que permite analizar e interpretar las distintas narrativas que expresan los docentes sobre las vivencias didácticas e innovadoras en sus aulas (Dwyer y Emerald, 2017; Huber, Caine, Huber y Steeves, 2013; Goodson, Antikainen, Sikes, y Andrews, 2016). Se aplica una entrevista semiestructurada que permite a

los participantes que reflexionen acerca de sus experiencias sobre la innovación educativa durante su desarrollo profesional docente. Este instrumento ofrece un mayor entendimiento de sus concepciones y creencias sobre la innovación educativa y curricular (Clandinin y Murphy, 2009). Las entrevistas se facilitan al profesorado participante y es cumplimentada de manera escrita y voluntaria por todos los participantes del estudio. Para garantizar el anonimato de los participantes, las entrevistas se registran con un código alfanumérico: maesEC000 (Profesor/a de infantil o primaria del centro concertado) y maesEP000 (Profesor/a de infantil o primaria del centro público).

Para codificar e interpretar las narrativas de los participantes se utiliza el programa cualitativo *Analysis Qualitative Data Six* (Huber y Gürtler, 2012) que ha permitido agrupar los códigos resultantes en categorías a través del método mixto (deductivo-inductivo). En una primera fase se diseña un borrador del mapa de códigos, para posteriormente rediseñar el mismo, el cual es validado por cuatro investigadores/as especialistas en Ciencias de la Educación e investigación cualitativa. Finalmente se emplea el porcentaje de la frecuencia absoluta (%FA) de los códigos emergentes para proceder a su cuantificación, y se establece una diferenciación entre los dos centros estudiados que ha permitido profundizar y precisar en el análisis de los resultados obtenidos.

### 3. RESULTADOS

Del proceso de codificación durante el análisis de los resultados han emergido cuatro categorías: (1) Concepciones sobre la innovación educativa y curricular; (2) Formación e implementación sobre la innovación educativa y curricular; (3) Intereses y demandas sobre innovaciones docentes; (4) Dificultades o problemáticas para implementar la innovación adquirida en las aulas.

Para la presentación de los resultados se utilizan tablas que agrupan los códigos en cada una de las categorías, diferenciando los resultados del centro concertado y el público, pues se han emergido diferentes códigos en función del centro estudiado.

#### *Categoría 1. Concepciones sobre la innovación educativa y curricular.*

En las tablas 1 y 2 se presentan los resultados obtenidos sobre el concepto o el significado que los participantes tienen sobre la innovación educativa y curricular.

En la siguiente tabla se muestran los códigos que han emergido de las narrativas relatadas por los participantes del centro concertado.

**TABLA 1**  
**Concepciones sobre la innovación educativa y curricular (centro concertado)**

Código 1. Concepciones	%FA
1.1. Adaptarse a la sociedad actual	42.42%
1.2. Motivación del docente	18.19%
1.3. Formación permanente	27.27%
1.4. Aprendizaje de Necesidades Educativas Especiales	12.12%
TOTAL	100%

La mayoría de las narrativas del centro concertado consideran que la innovación educativa es una adaptación a las demandas de la sociedad actual (42.42%, código 1.1). Es necesario que el profesorado esté preparado para formar a un alumnado que sepa responder a las demandas sociales, que cada día avanzan más rápidamente:

Un docente debe ir adaptándose tanto a los cambios de la sociedad como a las necesidades del alumnado y esto le obliga a ir realizando innovaciones en su metodología. Considero que, tener esto presente, es de suma importancia. Es necesaria una reflexión sobre la práctica docente para ir modificando aquello que ya no resulta efectivo. Además, la innovación metodológica supone una motivación para el profesor ya que supone afrontar nuevos retos (maesECO15)

La formación permanente del profesorado la hemos agrupado en el código 1.3 (27.27%). Se destaca y valora la importancia de seguir formándose permanentemente para garantizar una práctica educativa de calidad:

Un docente debe conocer las innovaciones metodológicas que van surgiendo a lo largo de su carrera profesional y que puedan servir para mejorar en la práctica docente. La innovación metodológica es esencial y muy importante si no queremos seguir dando clases magistrales y superaburridas donde el alumno no se sienta protagonista de la misma. (maesECO16)

La motivación es otro aspecto que destacan (18.19%) los relatos del centro concertado:

Pienso que es esencial para cualquier maestro porque permite no caer en la rutina y por tanto motivar a los alumnos. (maesECO04)

En la tabla 2 se puede observar los resultados de los docentes participantes que pertenecen al centro público.

**TABLA 2**  
**Concepciones sobre la innovación educativa y curricular (centro público)**

Código 1. Concepciones	%FA
1.1. Adaptarse a la sociedad actual	20.83%
1.2. Nuevas metodologías	16.67%
1.3. Formación permanente	33.33%
1.4. Mejora educativa	16.67%
1.5. Aspecto humanístico	8.33%
1.6. Curiosidad e interés	4.17%
TOTAL	100%

En el centro público la mayoría del profesorado participante define a la innovación educativa como formación permanente o reciclaje del profesorado (33.33%, código 1.3):

La innovación metodológica del docente es el reciclaje permanente en su hacer diario. (maesEP005)

El maestro es el recurso por excelencia, cuanto más formado esté mejor. Le doy más importancia al aspecto humano que metodológico, si te haces con el alumno, si le llegas, da igual la metodología que uses. (maesEP013)

20

Algunas de las narrativas también describen que la innovación docente está más orientada hacia una adaptación a la sociedad actual (20.83%, código 1.1):

Consiste en la renovación permanente que se ha de realizar con el cambio de los tiempos, las políticas y las prioridades y necesidades sociales. (maesEP012)

### *Categoría 2. Formación e implementación de la innovación educativa.*

En proceso de análisis han emergido dos códigos relevantes en relación a cómo los docentes se forman para innovar (código 2.1 *Aprendizaje*) y cómo desarrollan esos cambios en sus aulas (código 2.2 *Implementación*) para cada uno de los centros estudiados. En este sentido los subcódigos resultantes han sido agrupados en la categoría 2. *Formación e implementación de la innovación educativa*.

Dado que cada código han emergido diferentes subcódigos, presentamos los resultados en dos tablas diferentes. En la tabla 3a se muestran los resultados obtenidos del código 2.1. *Aprendizaje y formación*.

**TABLA 3A**  
**Aprendizaje y formación de la innovación educativa (centro concertado)**

Código 2.1 Aprendizaje y formación	%FA
Subcódigos	
2.1.1 Alumnado	1.1%
2.1.2 Cursos de formación	22.82%
2.1.3 Compañeros/as del centro	34.75%
2.1.4 Auto-aprendizaje	39.13%
2.1.5 Formación universidad	2.17%
TOTAL	100%

El código *2.1 de Aprendizaje y formación* recoge aquellos subcódigos que tratan sobre cómo se han formado los participantes para innovar. Los participantes que están adscritos al centro concertado manifiestan en sus narrativas que la formación sobre los métodos innovadores de enseñanza-aprendizaje (subcódigo 2.1.4) han sido gracias a la autoformación (39.13%). Este proceso de autoaprendizaje se ha basado principalmente en la búsqueda y localización de bibliografía específica sobre métodos innovadores para analizar y estudiar los diversos contenidos de cambio educativo que se describen en libros de texto, artículos científicos sobre Educación, documentos publicados en internet (visualizando tutoriales, siguiendo blogs educativos e investigando). Las narrativas de los participantes manifiestan que de manera mayoritaria que es la forma más cómoda y sencilla de localizar información acerca de lo que realmente les interesa.

A buscar en la red, buscar libros que trate el tema o bien rastreo los cursos que se hacen en mi comunidad autónoma y me matriculo para hacerlos. (maesEC003)

Estoy aprendiendo a utilizar la pizarra digital. Intento desarrollar en mis alumnos sus inteligencias. Utilizo los materiales que me proporcionan las editoriales y muchos materiales que he encontrado en internet. (maesEC009)

Otro de los aspectos que resaltan los docentes del centro concertado es la importancia del aprender de manera colaborativa y compartida (34.75%, subcódigo 2.3.1). El hecho de que otros compañeros/as hayan realizado cursos de formación o hayan implementado una innovación educativa en su aula supone otra de las estrategias de formación del profesorado participante. El centro educativo y su dialogo con los otros docentes permite conocer más sobre la innovación:

A mis compañeros con los que comentar o compartir material encontrado. (maesEC007)

Normalmente recorro a mis compañeros del colegio, ya que ellos tienen más experiencia dentro del aula y son un gran apoyo. También recorro a una de las tutoras de prácticas que tuve en el colegio mientras realizaba las prácticas curriculares del grado, ya que ella tiene la mente muy abierta y siempre está buscando nuevas formas de innovar dentro de su clase y con sus alumnos. (maesEC010)

También hemos identificado en las narrativas que la formación se ha realizado por la asistencia a cursos de formación que oferta el Centro de Formación de Profesores (22.82%, subcódigo 2.1.2):

Recorro a cursos bien presenciales o bien por internet. (maesEC005)

En la tabla 3b. se han agrupado los subcódigos que han emergido sobre la implementación de la innovación educativa en el centro concertado.

**TABLA 3B**  
**Implementación de la innovación educativa (centro concertado)**

Código 2.2 Implementación	%FA
Subcódigos	
2.2.1 Metodologías	20.75%
2.2.2 Materiales y recursos	62.27%
2.2.3 Gestión del tiempo	13.21%
2.2.4 Agrupamiento	3.77%
TOTAL	100%

22

La mayoría de los relatos de los participantes manifiestan que para la implementación de la innovación en sus aulas es muy importante la utilización de recursos o materiales (subcódigo 2.2.2) que han localizado gracias a la revisión de la bibliografía o a la localización de recursos electrónicos.

Utilizo mucho material visual para que el aprendizaje sea más significativo. (maesEC004)

Utilizo los materiales que me proporcionan las editoriales y muchos materiales que he encontrado en internet. (maesEC009)

Otros de los aspectos significativos que se identifican en las narrativas de los participantes es el desarrollo de métodos docentes utilizados para innovar en el aula (20.75%, subcódigo 2.1.1). Entre ellos destacan métodos basados en el trabajo por proyectos, trabajo cooperativo y talleres. También describen algunas metodologías más novedosas como el método ABN, método *Entusiasmat* y ajedrez en el aula, tal y como se puede observar en estos fragmentos:

Trabajar por rincones varias veces a la semana y destacar a los alumnos que han conseguido algún resultado positivo después de una dificultad. (maesEC007)

Actualmente en el centro trabajamos mediante aprendizaje basado en proyectos en algunas áreas, rincones para los alumnos con NEE, clase invertida (flipped classroom), utilización de las nuevas tecnologías (pizarra digital, juegos interactivos, vídeos educativos, tablets, apps...). (maesEC012)

Del código 2.1. *Aprendizaje y formación* referido a los participantes del centro público han emergido un total de 4 subcódigos cuyos resultados se muestran en la tabla 4a.

TABLA 4A

**Aprendizaje y formación de la innovación educativa (centro público)**

Código 2.1 Aprendizaje y formación	%FA
Subcódigos	
2.1.1 Cursos de formación	44.89%
2.1.2 Compañeros/as del centro	31.62%
2.1.3 Auto-aprendizaje	19.39%
2.1.4 Grupos de trabajo	4.1%
TOTAL	100%

Una alta frecuencia de las narrativas del profesorado del centro público manifiestan que la formación sobre la innovación educativa y curricular deviene principalmente de la asistencia a cursos de formación (44.89%, subcódigo 2.1.1) que ofrece las administraciones educativas o que el propio centro educativo lo demanda como formación específica:

Localizar la oferta del CEFIRE o solicitar la formación en centros, por internet, compañeras/os,... (maesEP004).

Recurso a cursos de formación, bien impartidos desde el propio centro, o bien impartidos a través del CEFIRE. (maesEP006)

Al igual que los participantes del centro concertado, se observa en los relatos de los docentes del centro público una presencia significativa el subcódigo 2.1.2 *Compañeros/as del centro* (31.62%), en el que se destaca que aprendizaje y la formación sobre la innovación en las aulas también depende de las experiencias compartidas de otros compañeros/as, especialmente por los grupos de trabajo que tienen constituidos que suponen uno de los elementos organizativos en los centros públicos y que están vinculados a los Planes de Formación del Profesorado que están establecidos, tal y como se describe en la siguiente narrativa:

Al grupo de trabajo que tenemos permanentemente y que lo compone el profesorado de todos niveles. Ahí compartimos. (maesEP003)

A los compañeros en relación a la oferta formativa en el colegio (Plan de formación). (maesEPO12)

En la tabla 4b. se muestra los subcódigos que han emergido del análisis de las narrativas de los participantes del centro público en el que describen cuáles son los elementos más determinantes en este proceso de implementación de la innovación aprendida.

**TABLA 4B**  
**Implementación de la innovación educativa (centro público)**

Código 2.2 Implementación	%FA
Subcódigos	
2.2.1 Metodologías	12%
2.2.2 Materiales y recursos	68%
2.2.3 Gestión del tiempo	18%
2.2.4 Espacios	2%
TOTAL	100%

El aspecto más relevante para la implementación de las innovaciones educativas según los participantes del centro público es la utilización de los materiales y recursos necesarios para que se produzca el cambio en su práctica docente.

24

Utilizamos las nuevas tecnologías y los recursos tradicionales también, como material fungible, adaptado al nivel de los niños y motivador. Materiales de todo tipo. (maesEC001)

Nos adaptamos a las necesidades de los niños y partimos de su interés, utilizamos la PDI así como los recursos tradicionales para centrar la atención de los niños: cuentos, canciones, bloques manipulativos, pizarra tradicional,... (maesEPO02)

### *Categoría 3. Intereses y demandas sobre la innovación docente.*

El tercer agrupamiento de narrativas incide sobre las innovaciones metodológicas que interesan al profesorado y han sido agrupados en la categoría 3. En el caso del centro concertado las narrativas del profesorado describen varias metodologías tal y como se muestran en la tabla 5.



TABLA 5

**Intereses de los docentes sobre la innovación educativa (centro concertado)**

Códigos	%FA
3.1 TIC	30.30%
3.2 Inteligencias múltiples	24.25%
3.3 Método ABN (matemáticas)	12.12%
3.4 Trabajo por proyectos	21.21%
3.5 Ajedrez en el aula	6.06%
3.6 Método Entusiasmat	6.06%
TOTAL	100%

La metodologías innovadoras que tienen mayor presencia en el caso de los docentes del centro concertado son las telecomunicaciones digitales para la educación (30.30%, código 3.1) como recurso atractivo para el alumnado y como respuesta a las demandas de la sociedad actual:

Una de las innovaciones más atractivas para introducir en un aula es el uso de la pizarra digital. Soy defensora de la incorporación de las nuevas tecnologías dentro de los métodos de trabajo del docente. Esta herramienta se encuentra a la orden del día entre la población y como tal considero que debemos explotar su utilización [...] . (maesEC001)

Me gustaría saber mucho más de TICS. Quiero saber al máximo para que mis alumnos aprendan. (maesEC006)

La implementación de las *Inteligencias Múltiples* de Gardner (1993) en el aula también es considerado como una estrategia innovadora en las aulas del centro concertado (24.25%, código 3.2), del cual destacan la importancia del contenido teórico de la misma con la intención de poder aplicarla de manera más práctica en sus aulas. Así lo manifiestan algunas narrativas:

Esta teoría permite potenciar las inteligencias de nuestro alumnado. (maesEC003)

Me gustaría profundizar más a nivel práctico en la teoría de las Inteligencias Múltiples para poder atender de una manera más individualizada a los alumnos. (maesEC004)

El trabajo por proyectos es otra de las acciones novedosas que les interesa al profesorado (21.21%, código 3.4). Supone un método que ayuda a la mejora del aprendizaje de los estudiantes y, en particular, a la adquisición de las diferentes competencias tanto a nivel actitudinal como procedimental:

Me interesa y me gustaría saber más sobre “el trabajo por proyectos”. Porque a la hora de trabajar con mis alumnos/as quiero tener la seguridad de que les ayudo y oriento bien en su aprendizaje. (maesEC002).

Me gustaría saber más sobre cualquier metodología que pueda ayudarme en el trabajo de cada día para que mis alumnos puedan disfrutar aprendiendo y sean alumnos críticos y reflexivos a la vez que curiosos y creativos y con muchas ganas de aprender. (maesEC016)

En el caso del centro concertado las narrativas del profesorado describen varias metodologías (como se observa en el tabla 5) similares a la propuesta por el centro concertado. Sin embargo, observamos algunas diferencias significativas con respecto a la frecuencia de aparición de los códigos.

**TABLA 6**  
**Intereses de los docentes sobre la innovación educativa (centro público)**

Códigos	%FA
3.1 TIC	23.07%
3.2 Inteligencias múltiples	7.69%
3.3 Alumnado con NEE	3.85%
3.4 Trabajo por proyectos	34.62%
3.5 Emociones	30.77%
TOTAL	100%

26

Los narrativas del profesorado del centro público destacan en mayor medida el Trabajo por Proyectos (34.62%, código 3.4), principalmente, aquellas métodos de trabajo en el aula que favorezcan y potencien el trabajo cooperativo:

Me interesa mucho el aprendizaje cooperativo, y también todas las metodologías que surgen del trabajo por Proyectos. (maesEP005)

Proyectos de trabajo, inteligencias múltiples, trabajo cooperativo i constructivismo. (maesEP008)

La educación emocional (30.77%, código 3.5) supone un elemento de cambio en los pensamientos del profesorado, como una característica que ayuda a la guía y orientación hacia el alumnado para resolver conflictos en el aula y en la escuela:

Las emociones, es decir, la educación emocional. La necesidad de empatía en el proceso de aprendizaje y la educación emocional es otro de los aspectos que aún se tiene que trabajar. (maesEP009)

Acompañamiento emocional, resolución de conflictos. Hay que saber qué les pasa a nuestros alumn@s, acompañarles, darles los recursos para que puedan solucionar sus problemas. (maesEP014)

Las TIC también están incluidas como un elemento innovador en el proceso educativo (23.07%):

Más recursos con la Pizarra Digital Interactiva. (maesEC001)

Todo lo referente a tecnologías de la información. Porque el alumnado lo demanda. (maesEC010)

#### *Categoría 4. Dificultades o problemáticas para implementar la innovación en las aulas.*

El quinto y último agrupamiento de narrativas trata sobre las dificultades o principales obstáculos que encuentra el profesorado para innovar en sus aulas (categoría 4).

Los códigos que han emergido en esta categoría de las narrativas del profesorado del centro concertado se presentan en la tabla número 7.

**TABLA 7**  
**Principales dificultades de los docentes en la implementación de la innovación educativa (centro concertado)**

Códigos	%FA
4.1 Recursos económicos	19.05%
4.2 Falta de tiempo	38.09%
4.3 Diferencias con los/as compañeros/as	19.05%
4.4 Inseguridad	4.76%
4.5 Falta de cursos de interés para docentes	19.05%
TOTAL	100%

El profesorado de centro concertado encuentra que la mayor dificultad es la falta de tiempo (38.09%, código 4.2) tanto a nivel de programación o por problemas para conciliar la formación continua con la vida familiar:

Sí, básicamente el tiempo. Pasa muy rápido y no da para aprender y poner en práctica lo que yo quisiera. (maesEC009)

Estoy completamente a favor de la formación permanente, pero si bien es cierto la vida familiar y dicha formación no son muy compatibles. (maes012)

La inversión económica en los Centros de Formación es considerado como una dificultad para desarrollar las innovaciones en las aulas, ya que la demanda del profesorado no es correspondida por lo que ofrece la administración autonómica (19.05%, código 4.1):

Desde que se cerraron algunos Centros de Formación, se han reducido los cursos. Al ser de la concertada aun se reducen más las opciones de entrar. (maesEC005)

Otro de los problemas que se destacan es la falta de interés común con otros docentes (19.05%, código 4.3). Los desafíos para la innovación en las aulas depende peculiarmente de lo que piensa y hace cada docente en su aula, de ahí que no se compartan los mismos intereses, tal y como se expone en el siguiente fragmento.

A veces, entre los compañeros, no se comparten las mismas curiosidades o retos para innovar o intentar cambiar ciertos aspectos metodológicos. (maesECO07)

Porque no siempre el profesorado del Centro está de acuerdo en ciertas metodologías y la que uno piensa que es buena, para el otro no lo es. Cuesta ponerse de acuerdo. (maesEC011)

En la siguiente tabla se presentan las problemáticas de la innovación derivadas de las relatos de los participantes del centro público.

**TABLA 8**  
**Principales dificultades de los docentes en la implementación de la innovación educativa (centro público)**

Códigos	%FA
4.1 Falta de tiempo	18.75%
4.2 Diferencias con los/as compañeros/os	18.75%
4.3 Falta de recursos y materiales	18.75%
4.4 Falta de cursos de interés para docentes	38.75%
TOTAL	100%

28

Los docentes de centro público encuentran dificultad en la falta de cursos de interés para el profesorado (38.75%, código 4.4), lo cual supone un inconveniente para incluir nuevos métodos en las etapas educativas en las que el docente trabaja:

Sí, porque la formación de los cursos normalmente no son para Educación Infantil. (maesEP001)

El Centro de Formación no oferta cursos de estas características demandas por el profesorado. (maesEP013)

Las posibles discrepancias con el resto de compañeros/as han obtenido un porcentaje similar a la falta de tiempo o a la falta de disponibilidad de recursos para el desarrollo del proceso innovador (véase tabla 8). Las siguientes narrativas ejemplifican los expuesto:

Un planteamiento cooperativo en la escuela donde los profesionales puedan compartir recursos, metodologías, técnicas, etc. de una manera más eficaz y activa; con ello se establecería un paso cualitativamente significativo en la mejora de la metodología. (maesEP005)

En ocasiones en muchos centros no cuentan con recursos suficientes para innovar en la práctica educativa. (maesEP006).

#### 4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El profesorado considera la innovación educativa como una actualización constante en su formación para adaptarse a los cambios en la sociedad. Asimismo, los participantes manifiestan que la innovación en sus aulas supone una gran oportunidad para dar un paso más y poder formarse en aspectos que les interesan para mejorar su enseñanza (Gather, 2004; Feo, 2011). Tanto en el centro público como en el concertado la innovación educativa es entendida como la formación permanente del profesorado para poder adaptarse a la sociedad actual. Esta visión de cambio social los participantes la perciben desde hace unos años y muchos/as de ellos/as la atribuyen al avance de las telecomunicaciones digitales. Esta similitud en las opiniones sobre la innovación es debida a que en ambos centros se encuentran con la misma realidad del cambio educativo actual. El hecho de que ambos centros tengan las mismas creencias, supone que el profesorado reconoce la importancia que tiene el ir de la mano de la sociedad (Thurlings, Evers y Vermeulen, 2015).

Las narrativas extraídas de los participantes adscritos al centro público manifiestan la necesidad de formación a través de cursos ofertados por la administración pública. En cambio los relatos de los participantes del centro concertado prefieren adquirir estrategias mediante un autoaprendizaje (Gisbert, 2002), ya que consideran que realizan un búsqueda y localización de la información que les interesa. Consideran, por otra parte, que los cursos de formación para el profesorado ofertados son de poca utilidad, y no ofrecen las necesidades o intereses para la innovación educativa en su centro o en su aula. Por otra parte se destaca la importancia del aprendizaje de la innovación a través del trabajo colaborativo entre los docentes (Krichesky y Murillo, 2018). Las autoras Cochran-Smith y Lytle (2009) defienden que la investigación colaborativa supone una calidad en el desarrollo profesional docente y que beneficia, entre otros, el aprendizaje de los estudiantes. Investigar e innovar de manera colaborativa y compartida es un elemento esencial en el desarrollo profesional docente (Vaillant, 2016).

Es necesaria la utilización de recursos y materiales para poder innovar en el día a día como es la utilización de los recursos digitales (Ingleby, 2015; Liu, 2013), y el desarrollo de métodos innovadores basados en la colaboración y el trabajo cooperativo entre el alumnado (Monge y Montalvo, 2014; Ortega y Álvarez, 2015). En este sentido, existe una variedad con

respecto a los intereses sobre las innovaciones metodológicas. Esta diversidad es debido a cada docente tiene más interés o menos en ciertos temas según la relación que tengan también con su ámbito de trabajo. En general de las narrativas se extrae la idea de que el profesorado de escuela concertada tiene más disposición de formarse y aprender para mejorar en su enseñanza diaria en el aula que el profesorado del centro público (Woolley, Rose, Mercado y Orthner, 2013). De ahí la disponibilidad para realizar cursos, asistir a charlas o conferencias y buscar y seleccionar información de artículos o revistas y editoriales para conocer experiencias sobre innovación curricular.

Entre las dificultades se detectan el horario, que aunque es flexible, la programación hace difícil el poder innovar siguiendo el horario escolar establecido por el centro en el que trabajan (Rodríguez, Pozuelos y García, 2012). Por ello es importantísimo que el centro y la administración apoye al profesorado en los cambios metodológicos o innovaciones que realizan (Rosales, 2013), ya que si los agentes de la comunidad educativa se involucran en la renovación metodológica es mucho más fácil el trabajo del equipo docente (Miralles, Maquilón, Hernández y García, 2012), a pesar de las resistencias que puedan presentar entre el profesorado (Klieger y Yakobovitch, 2012; Wong, Murray, Rivalland, Monk, McFarland y Daniel, 2014). Además de esta limitación, se detecta un obstáculo en el proceso de innovación. Los relatos analizados describen que una de las dificultades para implementar la innovación es la falta de tiempo para su formación. Estos resultados coinciden con una investigación realizada por Dopico (2013) en la que destaca que uno de los principales obstáculos en la tarea de innovación educativa se refiere al escaso tiempo que disponen los docentes para formarse, así como la incompatibilidad con las dinámicas de trabajo llevadas a cabo en cada centro educativo.

30

En pleno siglo XXI deberían ser más los profesores y las profesoras que pudieran innovar en sus aulas sin ningún tipo de impedimento y con la ayuda de los/as compañeros/as y apoyo del centro educativo y las familias (Dimmock, 2016). Si deseamos que la sociedad avance debemos empezar por aquí, a través de un impulso y un reconocimiento de lo que hace el profesorado, ya que la innovación se desarrolla por la participación y la colaboración de toda la comunidad educativa. Además, es importante que la administración tome más en cuenta las opiniones de los docentes para poder conocer y valorar el estado de la formación de los mismos, ya que en ocasiones los intereses y demandas del profesorado no se corresponden con lo que los centros de formación ofertan. En este sentido consideramos que esto supone una contribución para la formación profesional permanente del profesorado y para la investigación educativa, puesto que, con los datos obtenidos se ha podido conocer y analizar cómo se encuentra actualmente la implementación de la innovación en las aulas desde dos centros diferenciados.

Asimismo, cabe destacar que las narrativas de los docentes manifiestan tener un modelo de desarrollo profesional docente en el que principal interés es atender a las demandas de la sociedad, para que su alumnado adquiriera las competencias suficientes.

Como líneas futuras para continuar con esta línea de investigación consideramos necesario e interesante profundizar más en este ámbito, mediante experiencias que se desarrollen en un periodo de tiempo más largo, para poder observar cómo es la actitud y el trabajo de los participantes en sus aulas a través de la implicación colaborativa de todos sus miembros en un proceso de innovación educativa. La investigación en la formación permanente o continua es un elemento esencial que contribuye a la mejora de la calidad de la enseñanza y aprendizaje en las escuelas. De esta manera conocer y difundir los métodos innovadores que se desarrollan en las aulas escolares supone un soporte que ayuda al profesorado en su labor, en la mejora de su profesión y en el desarrollo de una mejor formación profesional permanente.

## BIBLIOGRAFÍA

- Atkins, L. y Wallace, S. (2012). *Qualitative Research in Education*. Sage: London.
- Bentley, T. (2010). Innovation and Diffusion as Theory of Change. En A. Hargreaves, A. Lieberman, M. Fullan y D. Hopkins (Editors). *Second International Handbook of Educational Change*. Part 1 (pp. 29-46). New York: Springer.
- Carbonell, J. (2002). *El profesorado y la innovación educativa*. La Innovación Educativa. Madrid: Akal.
- Carbonell, J. (2015). *Pedagogías del siglo XXI. Alternativas para la innovación educativa* (3ª Edición). Barcelona: Octaedro Editorial.
- Charteris, J. Smardon, D. & Nelson, E. (2017). Innovative learning and new materialism: A conjunctural analysis of pedagogic spaces. *Educational Philosophy and Theory*, 49(8), 808-821.
- Clandinin, D. J. y Murphy, M. S. (2009). Comments on Coulter and Smith: Relational Ontological Commitments in Narrative Research. *Educational Researcher*, 38(8), 598-692.
- Cochran-Smith, M. y Lytle, S. (2009). *Inquiry as stance: practitioner research for the next generation*. N.Y.: Teachers College Press.
- Dimmock, C. (2016). Conceptualising the research-practice-professional development nexus: Mobilising schools as “research-engaged” professional learning communities. *Professional Development in Education*, 42(1), 36-53.
- Dopico, E. (2013) Secuencias Educativas: el docente digitalizado y la percepción de la enseñanza. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 3(6), 126-150.

- Dwyer, R. Y Emerald, E. (2017). Narrative Research in Practice: Navigating the Terrain. En Dwyer, R., Davis, I., Emerald, E. (eds) *Narrative Research in Practice* (pp. 1-25). Singapore: Springer.
- Feo, R. (2011). Una mirada estratégica a la formación docente de calidad. *Revista Iberoamericana de Educación*, 56(3), 1-13. <https://rieoei.org/RIE/article/view/1517>
- Fidalgo, A. (2011). *La innovación docente y los estudiantes*. La cuestión universitaria, 7, 84-97.
- Fullan, M. (2002). El significado del cambio educativo: Un cuarto de siglo de aprendizaje. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del profesorado*, 6(1), 1-14.
- Fullan, M. (2016). *The NEW meaning of education change. Fifth Edition*. New York and London: Teachers College Press
- Gardner, H. (1993). *Las inteligencias múltiples. La teoría en la práctica*. Barcelona: Paidós.
- Gather, M. (2004). *Innovar en el seno de la institución escolar*. Barcelona: Graó.
- Gisbert, M. (2002). El nuevo rol del profesor en entornos tecnológicos. *Acción Pedagógica*, 11(1), 48-59.
- Goodson, I. Antikainen, A., Sikes, P. y Andrews, M. (edit) (2016). *The Routledge International Handbook on Narrative and Life History*. New York: Routledge.
- Hernández de la Torre, E. y Medina, H., (2014). Análisis de los obstáculos y barreras para el cambio y la innovación en colaboración en los centros de secundaria: un estudio de caso. *Revista de Investigación Educativa*, 32(2), 499-512.
- Huber, J. Caine, V., Huber, M. y Steeves, P. (2013). Narrative Inquiry as Pedagogy in Education: The Extraordinary Potential of Living, Telling, Retelling, and Reliving Stories of Experience. *Review of Research in Education*, 37, 212-242.
- Huber, G. L. y Gürtler, L. (2012). *AQUAD 7. Manual del programa para analizar datos cualitativos* (1. ed. 2003, Tübingen: Ingeborg Huber Verlag). Tübingen: Günter Huber. Recuperado de [www.aquad.de](http://www.aquad.de)
- Ingleby, E. (2015). The impact of changing policies about technology on the professional development needs of early years educators in England. *Professional Development in Education*, 41(1), 144-157.
- Kennedy, A. (2014). Understanding continuing professional development: the need for theory to impact on policy and practice. *Professional Development in Education*, 40(5), 688-697.
- Klieger, A., & Yakobovitch, A. (2012). Contribution of professional development to standards implementation. *Teacher Development*, 16(1), 77-88.
- Krichesky, G. J. y Murillo, F. J. (2018). La colaboración docente como factor de aprendizaje y promotor de mejora. Un estudio de casos. *Educación XX1*, 21(1), 135-156. DOI 10.5944/edu-cXX1.15080
- Liu, S. (2013). Teacher professional development for technology integration in a primary school learning community. *Technology, Pedagogy and Education*, 22(1), 37-54.
- Longworth, N. (2001). Learning communities for a learning century. En J.C. Aspin; M. Hatton y Y. Sawano (Ed). *International handbook of lifelong learning*, (pp. 591-615). London: Kluwer.



- Marcelo, C. (2002). *Los profesores como trabajadores del conocimiento. Certidumbres y desafíos para una formación a lo largo de la vida. Educar*. 30, 27-56.
- Marcelo, C. (2011). La evaluación del Desarrollo Profesional Docente. En Vélaz de Medrano, C. y Vaillant, D. (Coords.) (2011). *Aprendizaje y desarrollo profesional docente* (pp. 119-127). Madrid: Fundación Santillana/OEI
- Marcelo, C. y Vaillant, D. (2013). *Desarrollo profesional docente. ¿cómo se aprende a enseñar?* 3ª Edición. Madrid: Narcea.
- Marqués G. P. (2000). *Los docentes: Funciones, roles, competencias necesarias, formación*. Departamento de Pedagogía Aplicada, Facultad de Educación, UAB. Recuperado de: [http://ufap.dgdp.uaa.mx/descargas/docentes\\_funciones.pdf](http://ufap.dgdp.uaa.mx/descargas/docentes_funciones.pdf)
- Martínez, J., (2008). Pero ¿qué es la innovación educativa? *Cuadernos de Pedagogía*, 375, 78-82.
- Medina, A., Herrán, A. y Domínguez, C. (2017). *Nuevas perspectivas en la formación de profesores*. Madrid: UNED.
- Miralles, P., Maquilón, J. J. Hernández, F. y García, A. (2012). Dificultades de las prácticas docentes de innovación educativa y sugerencias para su desarrollo. *Revista electrónica interuniversitaria de formación del profesorado*, 15(1), 19-26.
- Monge, C. y Montalvo, D. (2014). Gestión de proyectos de innovación educativa basados en el aprendizaje cooperativo: análisis para su implementación. *Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação*, 9(1), 112-119.
- Morla, T. (2015). Learning communities, a dream that over 35 years ago that transforms realities. *Social and Education History*, 4(2), 137-162.
- Ortega, I. y Álvarez, C. (2015). Cuatro años de grupos interactivos: estudio de caso de un centro educativo pionero. *Educatio Siglo XXI*, 33(2), 105-122.
- Perrenoud, P. (2004). *Diez nuevas competencias para enseñar*. Barcelona: Ed. Graó.
- Reale, E., Avramov, D., Canhial, K., Donovan, C., Flecha, R., Holm, P., Charles Larkin, C. Lepori, B., Mosoni-Fried, J., Oliver, E., Primeri, E., Puigvert, L. Scharnhorst, A. Schubert, A. Soler, M., Soòs, S., Sordé, T., Travis, C. y Van Horik R. (2017). A review of literature on evaluating the scientific, social and political impact of social sciences and humanities research. *Research Evaluation*, 1-11. doi:10.1093/reseval/rvx025.
- Rosales, C. (2013). Análisis de experiencias de innovación educativa. *Enseñanza & Teaching: Revista interuniversitaria de didáctica*, 31(2), 45-68.
- Rodríguez, F. P., Pozuelos, F. J. y García, F. J. (2012). Cuando el cambio llega a la escuela. Estudio de casos sobre los procesos de innovación educativa. *Revista Electrónica de Investigación y Docencia (REID)*, 8, 117-141.
- Richmond, G. y Tatto, M. T. (2016). Innovation in Education Research. *Journal of Teacher Education*, 67(5), 360-362.
- Sancerni, M. D. y Lis, A. (2013). A propósito de la innovación educativa. *Edetania, diciembre*, 209-217.
- Thurlings, M., Evers, A. T. y Vermeulen, M. (2015). Toward a Model of Explaining Teachers' Innovative Behavior: A Literature Review. *Review of Educational Research*, 85(3), 430 – 471.

- Vaillant, D. (2016). Trabajo colaborativo y nuevos escenarios para el desarrollo profesional docente. *Docencia*, 60, 5-13.
- Vélaz de Medrano, C. y Vaillant, D. (Coords.) (2011). *Aprendizaje y desarrollo profesional docente*. Madrid: Fundación Santillana/OEI
- Wong, S., Murray, E., Rivalland, C., Monk, H., McFarland, L., y Daniel, G. (2014). Relationships Matter: Some benefits, challenges and tensions associated with forming a collaborative educational researcher group. *Australian Educational Researcher*, 41(3), 243-259. DOI: 10.1007/s13384-013-0127-7
- Woolley, M. E., Rose, R. A., Mercado, M., & Orthner, D. K. (2013). Teachers teaching differently: A qualitative study of implementation fidelity to professional development. *Journal of Education and Training Studies*, 1(1), 55-68.

## Ferramenta de iniciação à pesquisa: avaliação significativa na EAD

Luana Priscila Wunsch\*; Ana Paula Soares\*; Ieva Margevica Grinberga\*\*

**Resumo.** Quando se começa a falar de educação neste século XXI, parece já haver um discurso massificado sobre a relação entre tecnologia e conhecimento. Isto ocorre porque já é sabido que a sociedade mudou e que as mudanças dissimularam e dissimularão os inúmeros sistemas sociais, entre os quais a educação. Assim, falar de espaços educacionais é relatar sobre suas diversas roupagens para o momento atual. Neste sentido, a Internet, como um dos principais lugares de coleta de informações na atualidade, ganha a visibilidade de ponto de encontro para troca de experiências. E nesse cenário de propagação on line, é possível encontrar novas possibilidades metodológicas para melhorar o acesso, apresentando oportunidades de pesquisa e superação de desafios acadêmicos. Ao destacar o universo da Educação Superior, o presente artigo tem como objetivo identificar como se dá a avaliação da aprendizagem na modalidade a distância, na tentativa de dar linhas de orientação para que não seja mais um meio certificador de práticas tecnicistas. A partir da problemática sobre quais seriam as perspectivas de 713 graduandos, de Pedagogia, sobre suas ações acadêmicas, as quais até então estavam socialmente intrínsecas na possibilidade face-to-face, e por meio de uma das principais atividades de avaliação, o trabalho de conclusão de curso, a pesquisa apresenta a trajetória de uma investigação que teve como resultado o desenho de uma ferramenta on line adaptada às necessidades deste público de forma significativa.

**Palavras-chave:** avaliação; educação a distância; ferramenta de interação.

### **HERRAMIENTA DE INICIO A LA INVESTIGACIÓN: EVALUACIÓN SIGNIFICATIVA EN LA EDUCACIÓN A DISTANCIA**

**Resumen.** Cuando se empieza a hablar de educación en este siglo XXI, parece haber un discurso masificado sobre la relación entre tecnología y conocimiento. Esto se debe a que ya se sabe que la sociedad ha cambiado y que los cambios han disimulado y disimularán los innumerables sistemas sociales, entre ellos la educación. Por lo tanto, hablar de espacios educativos es relatar sus diversos ropajes para el momento actual. En este sentido, Internet, como una de las principales fuentes de consulta de información en la actualidad, gana la visibilidad de punto de encuentro para el intercambio de experiencias. Y en ese escenario de difusión en línea, es posible encontrar nuevas posibilidades metodológicas para mejorar el acceso, brindando oportunidades de investigación para afrontar los retos académicos. Al destacar el universo de la Educación Superior, el presen-

\* UNINTER, Brasil.

\*\* University of Latvia (Letonia).

*te artículo tiene como objetivo identificar los procesos de evaluación del aprendizaje en la modalidad a distancia, en un intento de proporcionar directrices para dejar de ser un organismo de certificación de prácticas tecnicistas. Desde la problemática acerca de cuáles serían las perspectivas de 713 estudiantes de Pedagogía, así como de sus actividades académicas a las que hasta entonces eran socialmente intrínseca a las situaciones cara a cara, y a través de una de las principales actividades de evaluación, el trabajo de fin de grado, el estudio presenta la trayectoria de una investigación que ha tenido como resultado el diseño de una herramienta en línea adaptada a las necesidades de este público y de manera significativa.*

*Palabras clave:* evaluación; educación a distancia; herramienta de interacción.

#### **INITIATION RESEARCH TOOL: MEANINGFUL EVALUATION IN DISTANCE LEARNING**

*Abstract.* When we start talking about education in this twenty-first century, there already seems to be a mass discourse about the relation between technology and knowledge. This is because it is already known that society has changed and that changes have disguised and concealed the numerous social systems, including education. Thus, to speak of educational spaces is to report on its various clothing for the present moment. In this sense, the Internet, as one of the main places of information gathering at the present time, gains the visibility of meeting point for exchange of experiences. And in this scenario of online propagation, it is possible to find new methodological possibilities to improve access, presenting research opportunities and overcoming academic challenges. In highlighting the universe of Higher Education, this article aims to identify how the evaluation of learning in the distance modality, in an attempt to give guidelines so that it is no longer a means of certifying technical practices. From the problematic about what would be the perspectives of 713 undergraduates, of Pedagogy, about their academic actions, which until then were socially intrinsic in the face-to-face possibility, and through one of the main evaluation activities, the work of conclusion of course, the research presents the trajectory of an investigation that resulted in the design of an online tool adapted to the needs of this public.

*Keywords:* evaluation; distance learning; interaction tool.

## 1. INTRODUÇÃO

Com a chegada do século XXI, a educação a distância (EAD) se apresenta como uma revolução na educação, que, segundo Li, Yuen e Wong (2018) pode ser demonstrada pelos princípios que embasam ações de colaboração e de acessibilidade. Por consequência, com o encurtamento da distância por meio da utilização da tecnologia, tais princípios se propagam de forma mais rápida, sobretudo quando comparado ao século anterior.

Dessa forma, observa-se que a educação e os métodos de aprendizagem são partes intrínsecas do processo de aprendizagem. Além disso, são transformadores quando o professor, em sua atividade, tem o olhar reflexivo sobre suas ações, estabelecendo uma relação harmoniosa com o aluno.

Na EAD, o professor precisa fazer com que este aluno, distante fisicamente, sinta-se próximo e envolvido no contexto. Por isso, o professor, que é reflexivo, consegue promover a aprendizagem de forma efetiva.

Nesse contexto, a *Internet* e o uso de computadores como ferramenta pedagógica se disseminou, iniciando, nesse momento, a quinta geração da EAD. Muitos artefatos foram criados a partir dessa fase, como a sala de aula virtual e tutores para apoiar os alunos. Assim, a tecnologia passou a ser vista como um recurso mediador no processo de aprendizagem, mas que, por si só, não garante a aprendizagem, tendo em vista que são necessárias novas metodologias para tal utilização.

Então, pode-se dizer que as tecnologias, enquanto mediadoras da aprendizagem, apresentam-se como recursos que auxiliam na fixação do conhecimento, já que, na atualidade, a tecnologia faz parte da vida das pessoas e une o entretenimento com a educação em um mesmo recurso. Esse processo faz todo sentido para a disseminação do conhecimento em todas as realidades do país.

Em complemento, na trajetória da formação docente é fundamental falar da legislação atual, que se apresenta como reguladora da formação inicial neste trabalho, pelas vias da EAD. Para tanto, inicia-se a discussão com a legislação para formação docente no âmbito nacional.

Dentre os Cursos de Formação Inicial Docente, o presente trabalho destaca o Curso de Pedagogia. Ao longo de sua história, o curso de Pedagogia teve como objeto de estudo e finalidade substancial os processos educativos em espaços escolares e não escolares, em particular a educação de crianças nos anos iniciais de ensino e a gestão educacional.

Com o avanço tanto na legislação quanto nas metodologias aplicadas à educação, pode-se observar que o uso da tecnologia está cada vez mais presente na comunidade acadêmica, sobretudo após a disseminação da EAD. Porém, não se pode esquecer das premissas iniciais, já que “a prática pedagógica do professor universitário é o espaço em que ele mobiliza seus saberes e competências em prol da aprendizagem dos alunos, e é permeado pelo contexto histórico, social, econômico e político vivido” (Junges, 2013, p. 78).

Em pormenor, o aspecto da autonomia se destaca pela possibilidade de definir o melhor horário e local para estudar (Guarezi & Matos, 2009), levando em conta o ritmo e estilo de cada estudante, baseando-se em materiais didáticos como facilitadores e mediadores dos conhecimentos, e promovendo a autoaprendizagem.

Esse cenário pode se voltar à formação do docente atual, afinal, tal experiência possibilita novos paradigmas pedagógicos que contribuem para a aprendizagem. As tecnologias utilizadas nessa modalidade servem como laboratório para o ensino a distância e presencial, tornando a educação um processo que proporciona a autonomia do educando.

Observa-se, portanto, que o ser pedagogo vai além do ato de ensinar, pois envolve práticas e princípios que orientam a ação docente. Nesse âmbito, a prática educacional vai além da sala de aula, abrangendo vários espaços fora da escola.

Ainda sobre a formação dos profissionais da educação, pode ser comparada ao conhecimento organizacional citado por Castells (2008), que faz referência a um recurso que deve ser bem distribuído e que pode ser visualizado como um conjunto de esquemas para a ação e para uma enorme coleção de realizações. Dentro desse contexto, o problema ligado à aprendizagem consiste em estruturar recursos que combinem com as especificidades de seus agentes, professores e alunos. Afinal, para Wunsch e Machado (2017, p. 58) “é na formação inicial que podemos desenvolver uma cultura nos alunos na prática da docência como profissão”. Tal afirmação proporciona a busca por novas práticas no cotidiano dos estudantes.

38

Já, Junges e Freitas (2017, p. 168) destacam que “as instituições de ensino necessitam estar atentas à formação crítica e reflexiva de seu aluno”, de forma a ajudá-lo na construção das concepções pedagógicas que se apresentarão no decorrer da docência. Essas concepções estão atreladas aos valores e ações que podem se converter em fatores para o rompimento de paradigmas tradicionais, indo para o mais holístico em sociedades emergentes.

Sendo assim, alguns aspectos não podem ser esquecidos ao se falar em formação inicial docente no Curso de Pedagogia a distância, como: estabelecimento dos objetivos de aprendizagem e das competências a serem desenvolvidas nos estudantes; definição dos conteúdos que devem ser adquiridos durante a formação; conhecimento das condições dos estudantes e dos seus conhecimentos prévios; decisão sobre os recursos disponíveis para desenvolver o trabalho de formador de professores; decisão e comunicação

sobre o modo de avaliação do progresso dos futuros professores (Bautista, Borges & Forés, 2006). Esses itens remetem totalmente a um dos principais aspectos formativos: a avaliação dentro da formação.

Sob tal ótica, é relevante refletir sobre o real papel da educação na atualidade. Assim, falar de espaços que promovam a educação é relatar sobre suas diversas roupagens para este século. Hoje em dia, ninguém ignora que o lugar de uma instituição de ensino “está na socialização, a qual está muito longe da centralidade que teve no passado, assim como ninguém ignora o ascendente tomado pelas tecnologias” (Cabral & Tavares, 2002, p. 59) nesse cenário.

Nesse cenário de propagação tecnológica via *Internet*, a educação encontrou novas possibilidades metodológicas para melhorar o acesso de todos, utilizando essa mesma tecnologia para cursos, especializações e formações, favorecendo um público que se encontrava longe da escola, e não só, apresentando uma nova oportunidade de conhecimento. Alguns não tinham a dimensão do conhecimento que poderiam adquirir com a *Internet* (Darojat, Nilson, & Kaufman, 2015), a EAD no Brasil, por meio do decreto 9.057 e portaria nº 11/2017 (Brasil, 2017), conseguiu o marco de que as instituições podem vir a ter autorização para criar 50 polos de apoio presencial por ano, incluindo que poderão, inclusive fazer parcerias com outras cadastrados jurídicos.

A partir deste cenário, ao destacar o universo da Educação Superior, identificar como se dá a aprendizagem nessa modalidade, torna-se fundamental para que não seja mais um meio certificador de práticas tecnicistas no mercado laboral. Por assim sendo, diagnosticar os principais desafios da relação do professor universitário que neste ambiente atua, com os seus, já não pouco numerosos, alunos torna-se uma ação vital para o processo atual.

Diante do exposto, a problemática que emerge é no sentido das perspectivas destes agentes sob suas ações acadêmicas, as quais até então estavam socialmente intrínsecas na possibilidade *face-to-face*. E, por meio de uma das principais atividades de avaliação, o trabalho de conclusão de curso (TCC), em um dos mais numerosos cursos do Brasil, Licenciatura em Pedagogia, o presente artigo tem como objetivo relatar a trajetória de uma investigação que teve como resultado o desenho de uma ferramenta *on line* adaptada às necessidades deste público, especificamente nas interfaces do aluno, do professor de metodologia científica, do professor orientador do TCC, do coordenador do curso e do tutor do polo de apoio presencial.

## 2. DESIGN METODOLÓGICO

A pesquisa aqui apresentada, de cunho qualitativo, ocorreu em duas frentes. A primeira foi a partir de uma revisão sistemática de literatura, a qual percebeu-se a carência efetiva publicações, em língua portuguesa, de estudos com a temática “trabalho de conclusão de curso” “avaliação de aprendizagem em Pedagogia EAD” e “ferramentas *on line* para pesquisa no campo educacional”.

A segunda, de caráter empírico, contou com a colaboração de uma instituição que dedica-se ao ensino há 18 anos e possui mais de 150 mil alunos em todo o Brasil. Em escala nacional, oferta cursos de graduação e especialização nas modalidades presencial, semipresencial e a distância nas áreas Educacional, Jurídica, Meio Ambiente e Sustentabilidade, e Empresarial, além de cursos de extensão e mestrado profissional e acadêmico.

O primeiro passo da parte empírica foi a realização de uma entrevista com o Pró-Reitor de Tecnologias Educacionais da instituição participante, doravante chamado de “PR-AVA”. A mesma foi pensada com o objetivo de ter uma visão técnica sobre como se desenha um AVA, quais os pontos chave e as ferramentas utilizadas, sobretudo na área da avaliação.

40

Para tal, o modelo utilizado foi um dos mais comuns: a entrevista semiestruturada mediada por um roteiro de questões, o que permite maior organização e flexibilidade nos questionamentos durante a entrevista (Fujisawa, 2000).

Foi a partir dessa entrevista que surgiu a necessidade de olhar dos estudantes, futuros professores da educação básica, sobre as suas necessidades de manuseio da ferramenta *on line* utilizada para o desenvolvimento do curso, focando a inferência dos itens respondidos para a aprendizagem dos mesmos.

E, assim, obtive a validação, e logo a aplicação de um questionário com vinte questões respondidas por 713 alunos finalistas, em fase de confecção dos seus TCC, localizados nas cinco regiões geográficas do país. As questões foram estruturadas sob as mesmas temáticas pesquisadas na revisão sistemática de literatura, com as quais obtive-se as seguintes categorias de análise.



### 3. ANÁLISE: BASE PARA UMA FERRAMENTA IDEAL PARA AS NECESSIDADES DE ORIENTAÇÃO ON LINE DE TCC

A avaliação faz parte do cotidiano de todas as áreas, sejam pessoais, profissionais ou acadêmicas. Toda avaliação almeja, ou deveria, a reflexão em torno do trabalho. Para melhor descrever esse procedimento, utiliza-se o conceito descrito por Schon (1992), citado por Wunsch (2013) que trata a avaliação como uma ação que deve corrigir ou melhorar os resultados. Esse conceito seria um dos pressupostos-base para elevar os indicadores de qualquer curso universitário. Contudo, quando são destacados os cursos que formarão professores, ou seja, profissionais que deverão conhecer profundamente os processos avaliativos, isso ganha destaque.

A EAD acolhe as TIC de forma total. Dentre as atividades realizadas *on line*, a avaliação é um dos temas que provoca grande discussão, é um grande desafio, uma vez que avaliar a autoria dos trabalhos, por vezes, gera dúvidas.

No que se refere à aplicação da avaliação, em especial no curso de Pedagogia, pode-se dizer que ainda instiga, sob essa perspectiva, a comparação entre conceitos teóricos e prática por muitos professores, mas isso se deve às diversidades encontradas em sala de aula, haja vista a relação que existe entre teoria, professores, alunos, instituições e comunidades.

Luckesi (2001) afirma que a avaliação deve ter claro o objetivo de amparar o aluno no seu processo de crescimento pessoal, considerando o processo de aprendizagem, bem como o de prestar contas à sociedade em relação ao trabalho executado. Apesar das variáveis e interferências na avaliação serem muitas, a maioria ainda considera a função do professor, dentro do sistema avaliativo, como efetivamente essencial, em particular quando se leva em conta a expectativa do resultado esperado.

A avaliação no curso deve, assim, ser considerada um processo dinâmico, pois seus elementos têm fortes influências na relação que define a intervenção do professor em sua rotina e na realidade onde é aplicada. Do mesmo modo, a avaliação não pode se limitar à medição da aprendizagem do aluno, colocando-a como um produto ou visando à formação em massa, para que a instituição tenha resultados de eficiência sobre os materiais disponibilizados no ambiente.

Sobre esse ponto, as perspectivas dos futuros professores sobre o que é avaliação na fase final do curso, corroboram as funções do processor avaliativo destacadas por Rocha (2014): (i) em processo - a visão contínua

da avaliação (diagnóstica - diária, tendências, previsões, decisões, ajustes); (ii) autoavaliação - onde estou, quem sou e para onde quero ir, de propiciar a autocompreensão; (iii) motivação - motivar o crescimento de que modo? Estou motivando ou desmotivando esse crescimento? (iv) aprofundamento da aprendizagem (a qualidade na prática avaliativa como elemento de aprofundamento da aprendizagem) e (v) auxílio da aprendizagem – descobrir as conexões da aprendizagem.

Os cinco elementos remetem a um caminho a percorrer, que deve ser coerente com a formação inicial, dando sentido e sustentação ao processo avaliativo. E apesar da afinidade entre as funções ainda ser algo comum, há dúvidas na comunidade acadêmica, em especial no sentido da ação propriamente dita e da sua aplicação.

O desafio de avaliar na EAD é constante, tendo em vista os diversos fatores que interferem diretamente nos processos de planejamento, execução e gerenciamento dos resultados obtidos. Contudo, a constante busca pela aceitação dos critérios nessa modalidade pode otimizar a aprendizagem enquanto processo formador, somativo e contínuo, sobretudo por estar ancorado em diversas formas e espaços. É a oportunidade do estudante que optou por essa modalidade de aprendizagem.

42

Já o TCC, para a formação docente, também deve atender às diretrizes curriculares do curso, assim como o estágio, nas suas diferentes especialidades. É nesse momento que, muitas vezes, o futuro professor decide sua linha de atuação, tornando essa experiência fundamental para a formação inicial.

Diante dessa relevância, a presente pesquisa destaca, dentro do cenário EAD – Pedagogia – Avaliação, o TCC. Nesse sentido, vale destacar que o TCC é um trabalho científico, resultado de uma pesquisa realizada em conformidade com os requisitos científicos de sua área específica.

Assim, o TCC é essencial para a avaliação do aluno, já que o mesmo fará uma pesquisa a partir do conhecimento obtido durante o curso, sendo considerado um trabalho que marca o início da pesquisa acadêmica. Durante o TCC, o futuro professor deve ser capaz de associar teoria e prática com reflexão e análise, perspectivando novos caminhos para a trajetória pedagógica desse aluno.

Dando destaque ao modo como estão sendo pensados os processos de desenvolvimento dos TCC, as respostas dos participantes fizeram emergir as seguintes categorias de análise.

### 3.1 Sistema de Interação on line

Na instituição pesquisada, estão disponíveis para os alunos os seguintes canais de comunicação *via ambiente* virtual de aprendizagem: - *Chat*: disponível durante a transmissão das aulas gravadas, gerenciado pelo coordenador do curso e equipe de tutoria acadêmica. Pelo *chat*, a intenção é que todas as perguntas sejam respondidas durante a transmissão da aula; - Fórum: nas aulas gravadas ou ao vivo, o intuito é incentivar discussões para o aprofundamento do conteúdo, além de atender às dúvidas recorrentes, construindo uma conexão com os alunos em busca de um melhor caminho para respostas das situações problemas identificadas; - Rádio *web*: normalmente são realizadas duas rádios *web* para cada disciplina, os alunos podem interagir com o professor. A primeira rádio consiste numa revisão geral para a prova objetiva e a segunda uma revisão para a prova discursiva; - *Facebook* do curso: são postados mensalmente temas relacionados ao curso, além de promover a socialização e a participação dos alunos.

Pelas respostas dos participantes, o sistema de interação da plataforma utilizada é eficaz e bastante utilizada por eles. Contudo, nas disciplinas gerais, faltando a intensidade que se espera desta relação, no período de desenvolvimento de TCC.

Os futuros professores acreditam que é preciso uma reflexão junto com o orientador deste trabalho final de investigação e que esta seja realizada de forma mais íntima de discussão sobre a temática.

Acreditam que é preciso ter um espaço no qual se possa apontar que a avaliação, especificamente o TCC, deve atingir os resultados individuais em dois sentidos: (a) avaliar os conhecimentos prévios de cada um, mas também (b) as avaliações do trabalho ao longo de um determinado período, tendo em vista uma temática dentro do escopo do curso analisado.

Nota-se que a principal dificuldade da ferramenta de TCC é incorporar a orientação ao aluno. Ao mesmo tempo, deve ser uma ferramenta que instrumentaliza o processo, mas que também ensine, que ofereça condições de incorporar recursos de aprendizagem.

### 3.2 Sistema de comunicação

Diante de todo o aparato que a comunicação proporciona, ela acaba sendo o ponto importante para transmissão do conhecimento e da colaboração dos alunos em um espaço virtual de aprendizagem.

Neste estudo foi possível concluir que existe um longo caminho a percorrer no sentido do fazer-se entender. Em dois pontos específicos: interna e externa. A interna se refere às relações entre alunos e alunos e alunos e seus orientadores de TCC. A externa é perceber como este aluno vai conseguir comunicar para o seu contexto o que foi aprendido durante o curso.

E, uma vez identificada, a comunicação que está presente nas relações também se apresenta na mediação e superação do próprio iniciante da investigação científica, o futuro professor, em sua avaliação. Tal processo implica uma reflexão crítica sobre a prática, principalmente ao captar seus avanços, suas resistências, suas dificuldades e possibilitar uma tomada de decisão sobre o que fazer para superar os obstáculos. É a forma de acompanhar o desenvolvimento dos educandos e ajudá-los em suas dificuldades.

Assim, nesse cenário de TCC, vê-se que a comunicação em uma ferramenta ideal deveria ser composta por: - uma base que possibilite a correção, na qual o professor faça alterações, complementações e coloque desafios; - um porto comum entre orientando-orientador. O aluno poderia colocar dúvidas específicas antes da escrita e da correção do TCC. O professor poderia inserir vídeos/textos e imagens relacionadas à temática da pesquisa; - um repositório de textos/artigos sobre o tema selecionado, incluindo as investigações realizadas na instituição sobre o mesmo; - um recurso de interpretação que possibilite ao aluno verificar o Estado da Arte do trabalho; - um espaço para análise crítica. Os alunos poderiam utilizar esse espaço quando quisessem saber sobre os autores clássicos e contemporâneos da temática estudada.

44

### 3.3 Sistema de publicação

A utilização das tecnologias *on line* na Educação Superior tem grande impacto no desenvolvimento acadêmico, como bem foi verificado durante a análise dos resultados dos 713 questionários.

Por certo, dentre as habilidades importantes nesse processo, o hábito da escrita tem grande destaque, pois torna o aluno questionador e com facilidade para interpretar os textos. Além de abrir horizontes, agregar conhecimento, possibilitar tomadas de decisão e, principalmente, melhorar na comunicação, a escrita “é assim considerada como um processo constante de elaboração e verificação de previsões que levam à construção de uma interpretação” (Tourinho, 2011, p. 332).

Dessa forma, perante o perfil dos alunos do século XXI, destaca-se a avalanche de informações e a disponibilidade facilitada pela utilização das tecnologias, seja para entretenimento ou para o estudo. Mas, como isso poderia

ser no AVA do curso estudado? Através da pesquisa realizada, constatou-se que a inclusão de uma ferramenta de publicação poderia ter: - indicadores de desempenho: para que os alunos possam ver, a partir de um modelo, quais são as “normas” para que seu TCC seja aprovado. A intenção é que o trabalho entre para o “banco de dados” e possa ser “visto” por outros colegas, após finalizado; - apresentações: depois de finalizado, é preciso checar se ele cumpriu as metas mínimas do *template* dos indicadores, abrindo “uma aba” para ver os trabalhos que já foram apresentados por outros colegas sobre a sua temática; - publicação: os trabalhos que cumpriram todos os critérios entrarão em um banco de dados para serem pesquisados a partir de *tags*.

### 3.4 Sistema de colaboração

Com o crescimento da informação e com a disponibilização de elementos para comunicação e interação, é quase impossível a utilização de metodologias meramente tecnicistas que fazem do aluno apenas um receptor de informações para uma determinada especialidade na área da educação. Sobretudo, se for considerado que o conhecimento é algo construído no decorrer da vida.

E, considerando as respostas dos futuros professores, a colaboração pode ser vista na educação como um processo de trabalhado para duas ou dois milhões de pessoas, visando atingir os mesmos objetivos, sendo estas responsáveis pelas ações, em uma intensa tentativa de desconsiderar a hierarquia dentro desta relação.

Nesse contexto, viu-se que é importante estruturar espaços em prol da autonomia individual e que encoraje a participação de todos os agentes em um processo efetivo. É, basicamente, pensar onde e como podem ocorrer o trabalho em grupo, mas o grupo não está todo no mesmo lugar.

O TCC, que é o momento de estimular o aluno a ter um diálogo crítico acerca da realidade encontrada, bem como de ter a consciência da produção de conhecimento científico, pode prover da aprendizagem colaborativa no decorrer do curso. Cabe, então, aos docentes estimular as participações em fóruns, *chat*, discussões em grupos, para que, no momento do desenvolvimento do TCC, os alunos possam mensurar a importância da pesquisa e da escrita científica. As diversas abordagens, que são estímulos para novas descobertas, possibilitam a cada graduando apresentar resultados para a melhoria das práticas pedagógicas e para a formação profissional da educação.

Para os alunos, a colaboração ideal em um ambiente virtual deve ser ponto importante no processo de elaboração do TCC, pois o mesmo deve permitir interações entre: - aluno / aluno/ orientador e que possam formar grupos com a mesma temática para discutir e compartilhar experiências, referências bibliográficas.

Temáticas estas para discutir e compartilhar experiências, referências bibliográficas, seja em uma rede social, chat ou fórum. Essas ferramentas devem promover debates e conversas que possam ficar em um repositório para futuras pesquisas.

E, sob tal análise dos participantes, subtemáticas emergiram a reescrita mediada por grupos intercedidos por professores especialistas que apoiam a revisão e a reescrita dos trabalhos de pesquisa como fundamental que a aprendizagem colaborativa entre alunos e professor esteja presente nas modalidades de ensino presencial e a distância, sendo um dos pilares para a compreensão do conteúdo e construção da aprendizagem.

### *3.5 Sistema de pesquisa/análise*

46

Nesta verificação, foi possível acreditar que a participação em projetos científicos, na vida do graduando, contribui para a sua formação profissional e estimula o interesse para a pesquisa acadêmica.

Também por esta ótica, Ary, Jacobs, Irvine e Walker (2018) enfatizaram que o texto escrito exerce um papel social, afetando tanto o leitor quanto quem o escreveu, exercendo um papel de transformação a partir da leitura.

Viu-se, portanto, que tais pressupostos devem seguir o disposto nas linhas de pesquisa do curso de Licenciatura em Pedagogia na modalidade EAD, que está organizada em dois eixos: Eixo Inicial e Eixo de Aprofundamento. O eixo inicial tem como base os conteúdos efetivos, em especial a aproximação do aluno com o curso. Em contrapartida, o Eixo de Aprofundamento propõe a aprendizagem para embasamento do conhecimento, atendendo às exigências legais e às propostas do curso.

Nessa perspectiva, a pesquisa destacou que, para melhor entender essa organização, faz-se necessária a relação entre os atores desse cenário, pois a figura do professor mediador é o foco principal no processo de aprendizagem, uma vez que ele pode sanar as dúvidas acadêmicas dos alunos.

#### 4. CONSIDERAÇÕES E PROPOSTA DE APLICAÇÃO

Primeiramente, é preciso destacar a relevância que a presente pesquisa tem na ampliação dos horizontes acadêmicos e profissionais da pesquisadora, a qual atua em uma equipe de avaliação de trabalhos de conclusão de curso e relatórios/fichas de estágio na Escola de Educação referenciada no estudo.

Já era sabido que se precisava (re)pensar os protocolos do TCC em seus aspectos de escrita na instituição. Contudo, a pesquisa realizada trouxe mais profundamente a necessidade de estruturação de um fluxo/ferramenta *on line* para tal avaliação, evidenciando a superação de um dos principais desafios da EAD: a interação de qualidade entre professor e aluno.

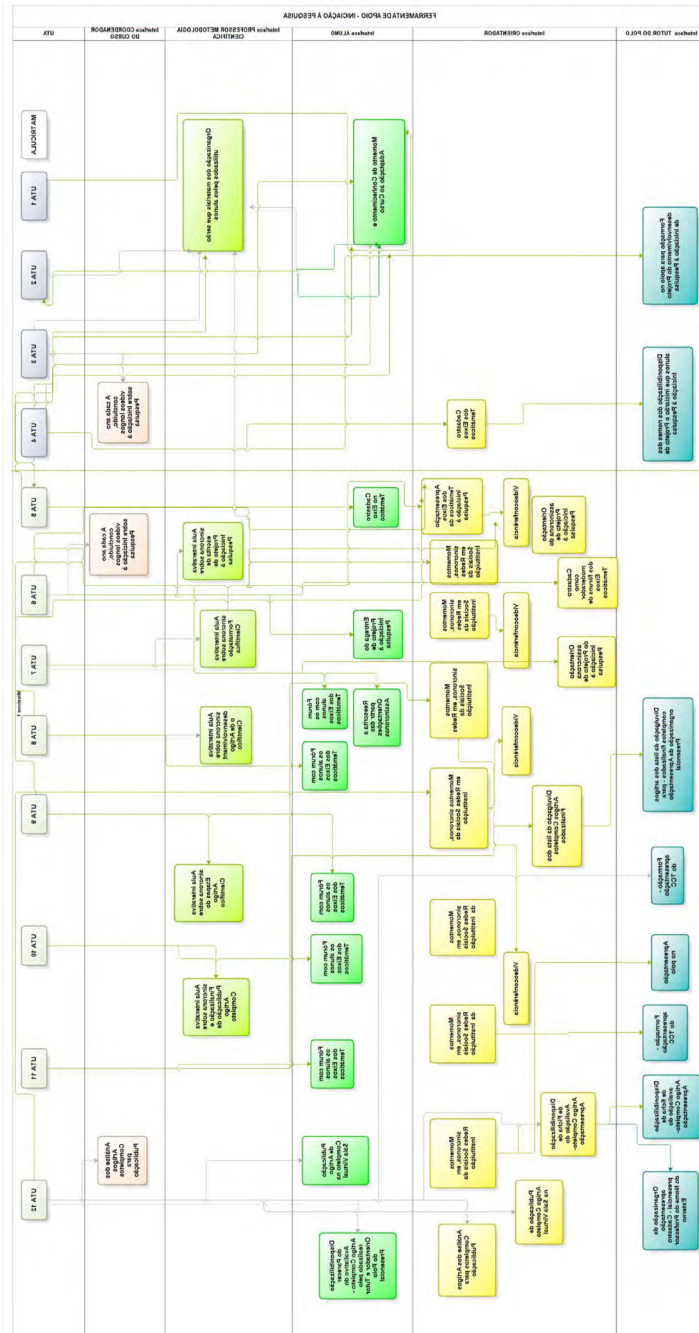
Na tentativa de suprir tal *gap*, as categorias analisadas a partir das perspectivas do PPC do curso e, especialmente, dos questionários dos alunos participantes, indicaram que o principal fator da futura ferramenta deveria ser o protagonismo do aluno, mas com suporte docente, dos alunos iniciantes no processo de pesquisa científica e dos formandos de Pedagogia. Juntos, esses fatores podem promover, acima de tudo, o pertencimento do aluno diante da instituição, do processo de escrita e da sua aprendizagem, participando desde o planejamento até a proposta de soluções de problemas de forma crítica e pedagógica.

Verificou-se também que a questão não é ter mais ferramentas, e sim dotar as ferramentas com mais recursos, mais funcionalidades, destacando atividades mais significativas (Kostiainen, Ukskoski, Ruohotie-Lyhty, Kauppinen, Kainulainen & Mäkinen, 2018), exatamente o foco da preocupação dos alunos e dos profissionais entrevistados em geral. Para eles, é fundamental tornar o fluxo do TCC mais amigável, com uma riqueza maior de recursos, afinal é preciso saber:

Como faço isso? Como faço meu TCC? Sei que preciso fazer, reservar um tempo para isso, mas como fazer, me dê dicas para eu não fazer errado, que depois que eu fizer errado uma vez, vai ser muito custoso voltar atrás e fazer certo, então vamos fazer certo da primeira vez, não me deixe escrever dez laudas para depois me dizer que não era nada daquilo. Então essa orientação e a orientação correta no tempo correto, tempestiva no momento certo e oportuno é uma das principais características de uma boa ferramenta de TCC (PR – AVA).

Considerando esse cenário, pode-se propor, ao final deste estudo, um desenho/fluxo para o desenvolvimento de uma ferramenta que possa ser acoplada ao ambiente virtual da instituição, de modo a contemplar todos os pontos referenciados:

FIGURA1  
FIP -Ferramenta de Iniciação à Pesquisa



Fonte: as autoras (2017).



Antes de mais, o TCC deve ser encarado como um projeto de Iniciação à Pesquisa. A partir do fluxo, aqui chamado de **FIP (Ferramenta de Iniciação à Pesquisa)**, pode-se perceber, primeiramente, que para avaliação na EAD ser verdadeiramente significativa, precisa-se ter em conta os agentes do processo, sendo eles: o aluno, graduando e no estudo percebido como iniciante à pesquisa científica, o professor orientador, o professor de metodologia científica, o professor responsável pelo polo de apoio presencial e o coordenador do curso.

Apresenta-se, então, uma proposta para atender tal demanda, considerando desde a entrada do aluno até a apresentação do TCC no polo, momento em que finaliza o curso. Para isso, destaca-se as unidades temáticas de aprendizagem (UTA) que além dos conteúdos específicos de cada módulo, enfatizará o TCC.

A UTA 1 é o momento em que o aluno tem o primeiro contato com as linhas de pesquisa. É quando o professor de Metodologia Científica apresenta os eixos temáticos e explica cada um. Nessa mesma UTA acontece o momento síncrono com o orientador de TCC, um horário onde o professor estará disponível via *Facebook, chat, rádio ou YouTube*, com o objetivo de retirada de dúvida dos alunos. Esse momento é visto como essencial para a escrita do artigo científico, pois evita a reavaliação do trabalho, com possibilidades de aprovação na primeira correção.

Os momentos síncronos acontecem em cada UTA, assim, o aluno poderá ter conhecimento e retirar as dúvidas com o orientador, construindo uma afinidade.

A partir da UTA 2 até a UTA 12, as aulas interativas síncronas para explicação do TCC, o manual, a escrita científica e a importância do TCC objetivam a minimização dos problemas que ocorrem, hoje, em relação ao artigo do aluno, que posta o trabalho sem nem mesmo entender a sua finalidade e importância para sua formação.

Na UTA 3, final do primeiro ano de curso, o coordenador do curso apresenta uma aula interativa síncrona sobre TCC, com maior destaque para a formação, vinculando o tema de estudo com a formação do professor, mostrando sua atuação na prática. Essa aula acontecerá ao final de cada ano, ou seja, além da UTA 3, também nas UTA 6 e UTA 9.

Ainda na UTA 3, viu-se como é relevante o contato com o orientador via videoconferência, o que pode ser feito no polo, a reunião dos alunos para um bate-papo com o orientador. Todos esses aspectos estreitam ainda mais

os laços de forma que não fique dúvidas sobre seu artigo e, principalmente, sobre a necessidade desse estudo para a formação docente. Tais momentos devem acontecer também na UTA 5, UTA 7 e UTA 9.

O início da Fase I do TCC acontece já na UTA 6. Na UTA 7, o aluno fará o cadastro da linha de pesquisa que irá seguir. Esse movimento deve atender à solicitação de se ter um banco de dados com os trabalhos aprovados, onde o aluno possa pesquisar por tema, consultar os estudos que seguem sua linha e também se sentir motivado para este momento, sabendo que seu trabalho também pode ser visto por outros colegas interessados na mesma temática. É também nessa ocasião que são cadastrados os três orientadores: a) orientador que corrigirá, b) orientador de Escrita Científica, c) orientador tutor do curso.

Ao chegar na UTA 11, o momento é de formar o tutor do polo para a apresentação do aluno. Ao chegar na UTA 12, alcança-se o final do curso. A questão-chave aqui não é a ferramenta ter funcionalidade, mas a maneira como a ferramenta é utilizada. Toda ferramenta da EAD é útil para avaliação. Ocorre que nem todas as ferramentas são utilizadas para essa finalidade.

50

Vê-se que cada um, ao seu momento e em momentos de interseção entre pares, todos terão atividades que, somadas, formam os princípios destacados na análise dos dados, como colaboração, escrita e publicação. É possível dizer que o fluxo desenhado pode estimular o aluno a ter um diálogo crítico acerca da realidade encontrada, ter a consciência de que está produzindo conhecimento científico e prover da aprendizagem colaborativa no decorrer do curso.

- Aluno/Aluno: que possam formar grupos com a mesma temática para discutir e compartilhar experiências, referências bibliográficas;
- Grupos formados por alunos com a mesma temática para discutir e compartilhar experiências, referências bibliográficas;
- Grupos em que os alunos possam trocar experiências, organizados pelas temáticas das linhas de pesquisa;
- Rede Social da Instituição estruturada por essas ferramentas, apoiando a promoção de debates e conversas, armazenadas em um repositório para pesquisa futura;
- Grupos mediados por professores especialistas que apoiem a revisão e a reescrita dos trabalhos de pesquisa.

O aluno, neste (novo) movimento, será responsável pelo cadastro no eixo temático que lhe interessa para a pesquisa, bem como para a escrita e postagem do projeto. A interação ocorre a partir do momento em que o iniciante se torna ativo nos fóruns específicos, que podem ser abertos ao longo do curso, não apenas no final. Podem participar colegas de diferentes localidades, que estejam estudando a mesma linha de pesquisa. Os fóruns chegam como suprimento do tão solicitado ponto de cooperação entre aluno-aluno na EAD, mas de forma massiva e inconstante, sendo significativo a partir de interesses em comum. Cabe ao aluno a escrita e a reescrita desse projeto, após as indicações do professor orientador e da publicação da versão final do mesmo em forma de artigo.

Para que o iniciante seja capaz dessas interações e produções, verifica-se que um dos principais critérios para a otimização da qualidade desse tipo de trabalho na EAD é o corpo docente que o acolhe. No âmbito do TCC *online*, é inviável apenas ter um professor-orientador, chegando a ser utópico. Apenas um professor não consegue, de forma criteriosa e coerente, orientar todo o processo dessa significativa quantidade de graduandos que a modalidade tem.

Nesse aspecto, a FIP, juntamente com o coordenador do curso, pode indicar os nomes para cada tipo de docência nesse processo e apoiar os conceitos da iniciação à pesquisa na área de Educação.

51

O segundo professor que aparece na FIP indica os aspectos de formação, da apresentação dos conceitos gerais de pesquisa na educação, das possíveis linhas que podem ser pesquisadas no curso de Pedagogia, inclusive da responsabilidade de aulas síncronas e assíncronas. A responsabilidade é de um professor especialista em metodologia científica.

Já o tutor do polo de apoio presencial tem um papel de formação com os demais profissionais locais, em particular pela relevância desse tipo de trabalho, responsabilizando-se pelo envio dos nomes, através da FIP, dos alunos que iniciarão o projeto de pesquisa e dos que já terminaram e estão em fase de apresentação no polo.

Finalmente, o professor orientador é visto na FIP como o mentor de cada linha. Não basta ser professor do curso para orientar um TCC, tem que ser um professor do curso que já tenha um *know how* na temática escolhida pelo aluno, moderando, de forma ativa e colaborativa, as atividades daquele grupo de alunos interessados na sua temática. Os momentos de interação desse profissional com seus orientandos são mais contínuos. Nessa perspectiva, é notória a importância do professor orientador como condutor da aprendizagem na busca dessa formação crítica e reflexiva, pois “o ensino

a distância deve ser organizado de maneira que favoreça o estabelecimento de relações entre os conteúdos abordados e contribua para a criação de uma rede de significados” (Salume, 2012, p. 3).

Pode-se dizer que esse novo papel que o professor terá que assumir inclui a competência de ser **líder de um grupo de pesquisa**.

Conclui-se, portanto, que, para além da necessidade de se desenvolver uma ferramenta que disponha de recursos para atender ao projeto do curso, é preciso de um espaço que suporte o encontro das linhas de pesquisa, podendo ser no formato de motivação e afetividade. O iniciante nesse universo tão complexo precisa se sentir acolhido pelo ambiente virtual, o qual deve atender às suas necessidades ativas, como conversar, trocar experiências e até escrever e publicar. Ora, ficou evidente durante a coleta de dados que existe uma falta de pertencimento por parte do aluno e de participação no desenvolvimento das suas ações na graduação, desde o planejamento, estratégias e soluções de problemas, ou seja, da avaliação.

Outro ponto é como o professor deveria ser visto, como efetivo especialista da área, referência, tendo momentos para atender o aluno. Se na EAD a forma personalizada e individual é difícil de alcançar, propostas como a FIP podem apoiar a personalização do grupo de pesquisa: interesses, dificuldades, troca de bibliografias, etc.

52

Ainda, destaca-se a importância da pesquisa estar vinculada aos problemas reais da região onde o aluno mora, assim ele poderá encontrar nesse ambiente as bases teóricas próprias de sua região, utilizando referências clássicas, nacionais e internacionais atuais, valorizando os pesquisadores da sua comunidade. Esse é mais um ponto de **pertencimento**.

Para que o TCC seja realizado e almeje a aprendizagem do aluno, é importante destacar que um espaço para publicação deve ter como princípio o apoio pedagógico, propiciando apresentações entre os colegas e ferramentas de indicadores de desempenho. Esses indicadores atuam na superação dos desafios para uma aprendizagem significativa e apresentam resultados esperados, pois, com esse roteiro, pontua-se que o trabalho seja de qualidade.

É necessário ressaltar que os alunos que estão na fase de escrita do TCC, em especial na modalidade EAD, sentem maior fragilidade para buscar informações e orientações pedagógicas. Por isso, a colaboração é indispensável para um bom resultado nas atividades que se pretende desenvolver.

Dentre os dados levantados, duas ferramentas que possibilitam a coparticipação entre alunos e que contemplam as redes sociais são o *chat* e o fórum, as quais podem contribuir para uma publicação a partir da relação entre os elementos.

Conseqüentemente, o contato com o professor orientador, para esses alunos, corrobora para a autoria do trabalho, sobretudo pelo fato de apoiar o desenvolvimento de competências, como análise crítica, interpretação, leitura, relação entre orientando e orientador, e correção, e não só pelo objetivo de tirar dúvidas. A relação entre esses elementos é importante para a fluência na comunicação: ouvir os alunos possibilita a interpretação e, conseqüentemente, uma aprendizagem efetiva. A comunicação, de acordo com a voz dos alunos deste século, é, claramente, um dos itens com maior frequência nesta pesquisa.

Não se trata, tampouco, de pensar somente na entrega de trabalhos, mas de promover a interação entre os alunos, pois “a área educacional tem uma característica que os alunos interagem mais, eles participam mais” (*PR – AVA*). Tal fato, por sua vez, exige um conhecimento na área a ser pesquisada, a formulação de um problema de pesquisa e a forma como resolvê-lo, além da coleta, análise de dados e finalização das conclusões alcançadas.

Finalmente, ratifica-se que este estudo contribuiu para a visão que se deve ter sobre o sistema, que é específico, com a qual seja possível viabilizar um bom fechamento do trabalho, em função dessas demandas, na perspectiva do aluno o sobre o que a instituição deve oferecer para ele. Ou seja, a busca por boas práticas de trabalho, com o objetivo de acompanhar melhor o aluno.

Com base no que esses alunos informaram, esta e muitas outras IES já têm o AVA, mas precisam utilizá-lo diante da demanda do aluno, do anseio de contato com os atores envolvidos no momento da oferta do TCC e das suas perspectivas.

Assim, tendo como tríade a Avaliação – TCC – EAD, foi possível criar estratégias dentro de um AVA que facilitam o contato com esse estudante. Ainda que a comunicação seja a distância, vista no início por muitos como um grande desafio, ela possui como aliada a mediação pelas tecnologias.

## REFERÊNCIAS

- Ary, D., Jacobs, L., Irvine, C. & Walker, D. (2018). *Introduction to Research in Education*. Boston, Cengage Learning.
- Bautista, G., Borges, F., Forés, A. (2006). *Didáctica universitária em entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje*. Madrid: Narcea.
- Brasil. (2017). *Decreto 9.057 e portaria nº 11/2017*. Normas para o credenciamento de instituições e a oferta de cursos superiores a distância, Brasília, MEC.
- Cabral, A. P., Tavares, J. (2005). Reading/comprehension writing and academic success a diagnosis study in four portuguese universities. *Psicologia Escolar e Educacional*, v. 9, n. 2, p. 203-213
- Castells, M. (2008). *La sociedade RED: uma visão global*. Madrid: Alianza Editorial.
- Darojat, O., Nilson, M., & Kaufman, D. (2015). Quality assurance in Asian open and distance learning: *Policies and implementation*. *Journal of Learning for Development*, 2(2). Acessado em Agosto de 2017. Disponível em <http://www.jl4d.org/index.php/ejl4d/article/view/105/96>.
- Fujisawa, D. (2000). *Utilização de jogos e brincadeiras como recurso no atendimento fisioterapêutico de criança: implicações na formação do fisioterapeuta*. 2000. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília.
- Guarezi, R. & Matos, M. (2009). *Educação a distância sem segredos*. Curitiba. Editora IBPEX.
- Junges, K. S. (2013). *Desenvolvimento profissional de professores universitários: caminhos de 2013 uma formação pedagógica inovadora*. Tese (doutorado) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba.
- Junges, K. S. & Freitas, M. (2017). A metodologia de portfólios na formação docente inicial: mapeando aprendizagens e tecendo considerações. In: Junges, K.; Silva, E. & Schena, Valéria Aparecida. (Orgs.) *Formação docente: tendências, saberes e práticas*. Curitiba: CRV.
- Kostiainen, E., Ukskoski, T., Ruohotie-Lyhty, M., Kauppinen, M., Kainulainen, J. & Mäkinen, T. (2018). Meaningful learning in teacher education. *Teaching and Teacher Education*. Volume 71, April 2018, Pages 66-77.
- Li, K, Yuen, K & Wong, B. (2018). *Innovations in Open and Flexible Education*. Springer, Singapore
- Luckesi, C. (2001). *Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições* - 11.ed. – São Paulo, Cortez.
- Rocha, E. (2014). Avaliação na EAD: estamos preparados para avaliar? *ANAIS do Congresso 20º CIAED*. Curitiba: Associação Brasileira de Educação a Distância.
- Salume, P. K., Queiroz, S. F., Santiago, R. R. (2012). *Análise da efetividade do fórum de discussão nos processos de ensino e aprendizagem em EAD*. Acessado em: 01/05/2017. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2012/anais/156c.pdf>.
- Tourinho, C. ( 2011). Refletindo sobre a dificuldade de leitura em alunos do ensino superior: “deficiência” ou simples falta de hábito? *Revista Lugares de Educação*, Bananeiras/PB, v. 1, n. 2, p. 325-346, jul.-dez.
- Wunsch, L. (2013). *Formação inicial de professores do ensino básico e secundário: integração das tecnologias da informação e comunicação nos mestrados em ensino*. Tese de Doutorado. Universidade de Lisboa. Portugal.
- Wunsch, L. P., Machado, D. P. (2017). Prática na formação de professores: revendo caminhos inovadores já percorridos. In: Junges, Kelen dos Santos; Silva, Eliane Paganini da; Schena, Valéria Aparecida. (Orgs.) *Formação Docente: Tendências, Saberes e Práticas*. Curitiba: CRV, 2017. P. 57-67.

## A formação de professores no ensino superior: relações com a avaliação institucional

Cassia Ferri; Blaise Keniel da Cruz Duarte; Adair De Aguiar Neitzel; Mônica Zewe Uriarte; Nilmar de Souza\*

**Resumo.** Este artigo discute o impacto na atuação docente do programa de formação continuada desenvolvido em uma instituição localizada na Região Sul do Brasil, a Universidade do Vale do Itajaí – Univali. O objetivo é identificar se há alguma relação entre a atuação do professor e a adesão dele à formação continuada. A metodologia utilizada é quali-quantitativa. Os instrumentos de coleta de dados foram: a) média da carga horária do professor no Programa de Formação Continuada da Univali; b) média da nota resultante do Programa de Avaliação Institucional da Univali que afere a atuação docente; c) temáticas cursadas pelos professores. A coleta de dados se refere ao período compreendido entre o primeiro semestre de 2011 e o primeiro semestre de 2017. Ao todo foram analisados os dados de 69 professores da instituição de um conjunto de cerca de mil professores, tendo sido selecionados somente aqueles que participaram da formação continuada em todos os semestres nesse intervalo e foram avaliados pelos discentes nesses mesmos semestres. O aporte teórico principal utilizado para discussão dos dados foi Nóvoa (2000), Sá *et al.* (2017), Franco (2016), entre outros. Como resultado, sinalizamos que o índice de adesão dos docentes da amostra ao Programa de Formação Continuada da Univali vem aumentando, apesar de a carga horária mínima de formação exigida pela instituição ter diminuído ao longo dos anos. Identificamos que 100% dos docentes selecionados concentraram carga horária nas temáticas pedagógicas. A partir dos dados coletados pelo Programa de Avaliação Institucional, constatamos que a média atribuída pelos estudantes à atuação dos docentes integrantes da amostra varia entre 8,3 e 8,7. Dos 69 docentes selecionados, 95,66% possuem média superior a 7; três possuem média inferior a sete e nenhum docente possui média inferior a seis.

**Palavras-chave:** educação superior; formação de professores; avaliação institucional.

### LA FORMACIÓN DE PROFESORES EN LA ENSEÑANZA SUPERIOR: RELACIONES CON LA EVALUACIÓN INSTITUCIONAL

**Resumen.** Este artículo discute el impacto del Programa de Formación Continuada de una institución del Sur del Brasil, UNIVALI, en la actuación docente, identificando si hay alguna relación entre la actuación del profesor y la formación continuada. La metodología utilizada es cualitativa y cuantitativa. Los instrumentos de colecta de datos fueron: a) promedio del cargo de horas del profesor del Programa de Formación Continuada; b) promedio de la nota resultante en la Evaluación Institucional que se le adhiere a la

\* Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI), Brasil.

actuación docente; c) temáticas cursadas por los profesores. La colecta de datos se refiere al período del 2011-1 al 2017-1. Al todo fueron analizados los datos de 69 profesores de la institución de un conjunto total de mil profesores. El criterio para selección del profesor fue haber participado de la formación en todos los semestres y, durante ese tiempo haber sido evaluado por parte de los estudiantes en esos mismos semestres. El aporte teórico principal utilizado para la discusión de los datos fue Nóvoa (2000), Sá et al. (2017), Franco (2016), entre otros. Como resultado señalamos que el índice de participación de los docentes en el Programa de Formación Continuada está aumentando. A pesar de que el cargo de horas mínimo de formación exigido por la instituição haya disminuido a lo largo de los años, la adhesión docente al programa aumentó. Identificamos que 100% de los docentes hicieron más horas en las temáticas pedagógicas. Sobre la evaluación institucional el promedio de evaluación de la actuación docente establecida por los alumnos varía entre 8,3 y 8,7. De los 69 docentes que forman parte de esta muestra, sólo tres de ellos poseen promedio inferior a siete y superior a seis, o sea, el 95,66% poseen promedio superior a 7. Ningún docente posee promedio inferior a seis.

*Palabras clave:* educación superior; formación de profesores; evaluación institucional.

#### TEACHING TRAINING IN HIGHER EDUCATION: ITS RELATIONSHIP WITH INSTITUTIONAL ASSESSMENT

*Abstract.* This article discusses the impact of the Continuing Education Program of an institution in the South of Brazil, UNIVALI, on teacher's practices, identifying whether there is any relationship between these practices and continuing education. Qualitative and quantitative methods were used in this research. The data collection instruments were: a) average number of hours that the teachers spent in the Continuing Education Program; b) average scores in the Institutional Assessment, which assesses teaching practice; and c) the subjects taught by the teachers. Data were collected in the period 2011-1 to 2017-1. Data were analyzed for 69 teachers, out of approximately one thousand teachers of the institution. The selection criteria was that the teacher must have participated in the training in all the semesters during this time period, and have received an assessment score by the students during those same semesters. The main theoretical background used to discuss the data was based on Nóvoa (2000), Sá et al. (2017), and Franco (2016), among other authors. In the results, we see that the level of participation of the teachers in the Continuing Education Program has increased. Although the number of training hours required by the institution has decreased over the years, the adherence of teachers to the program has increased. We identified that 100% of the teachers had increased the number of hours spent on pedagogical topics. Concerning the institutional assessment, the scores for teaching practice attributed by the students ranged from 8.3 to 8.7. Of the 69 teachers who made up this sample, only three scored below 7 and above 6. In other words, 95.66% scored more than 7. None of the teachers scored below 6.

*Keywords:* higher education; teaching training; institutional assessment



## 1. INTRODUÇÃO

*Acredito que é possível instaurar grupos de reflexão pedagógica dentro das universidades, que conduzam pouco a pouco a instaurar rotinas de debate, de supervisão, de formação interpares (Nóvoa, 2000, p. 134).*

Nóvoa (2000) nos convida a refletir sobre a rotina na universidade, sobre a necessidade de a docência se realizar no exercício da reflexão, do debate, da troca de ideias. Sabemos que ensinar na Educação Superior passa por alguns dilemas, como a formação técnica de docentes que não se prepararam para a docência, mas para o exercício de uma outra profissão. Diante de uma sala de aula, esse profissional se questiona: Como ensinar? E ele descobre que a docência exige mais que o domínio de conteúdo. Como resolver os problemas cotidianos? Ele se depara com a organização de planos de ensino, planejamento das aulas, uso de diferentes estratégias em sala de aula, elaboração e correção das avaliações, e o desafio está posto: é preciso aprender a ensinar. E o que Nóvoa suscita na epígrafe é que essa aprendizagem necessita se dar na coletividade, no diálogo, na relação com os pares, na partilha.

Uma pesquisa realizada na Universidade do Vale do Itajaí, Brasil, (Ferri; Duarte; Neitzel; Uriarte; Sousa, 2017) revelou que os professores mais bem avaliados pelos discentes com relação a sua atuação em sala de aula são os licenciados, ou seja, aqueles que se prepararam para ser professores. De acordo com a mesma pesquisa, os saberes da docência são aprendidos não apenas na ação profissional, pois apesar das experiências docentes serem fundamentais para a própria constituição da profissionalidade, há saberes próprios do magistério que constituem a *expertise* da educação, suas bases teóricas, habilidades próprias da profissão de professor.

Mas como agir com os profissionais que se colocam como professores sem a aquisição desses saberes? Sá, Quadros, Mortimer, Silva e Talim (2017, p. 627) sinalizam que “Para exercer essa atividade, eles provavelmente mobilizam saberes da prática dos professores que tiveram durante seus percursos como estudantes e de sua própria experiência acumulada no exercício da docência”. À medida que exercem a docência, entendem a necessidade de melhoria das práticas em sala de aula e que ela depende da aprendizagem no exercício do magistério, mas também de uma aprendizagem reflexiva, que ocorra em serviço, num determinado espaço de discussão para a elaboração de significados sobre o ensinar. Partimos do pressuposto segundo o qual essa

aprendizagem reflexiva para a docência no contexto da Educação Superior ocorre na formação continuada, entendida como espaço de encontro e troca produtiva de conhecimento com os pares.

A formação continuada para professores da Educação Superior é uma proposta da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Brasil, 1996). Alinhando-se à essa legislação, a Univali possui um programa de formação continuada que propõe “diálogos e troca de experiências [que] sirvam como elementos motivadores para o desenvolvimento profissional, pessoal e coletivo do corpo docente” (Pryjma e Oliveira, 2017, p. 9). Segundo esses autores, é no confronto com os pares que o professor pode reconstruir e transformar seu pensar e agir profissional. A pesquisa desenvolvida por Pryjma e Oliveira (2017, p. 6) revela que as maiores limitações sinalizadas pelos docentes na Educação Superior estão em aprender sozinho, “pois envolvem questões vinculadas à reflexão isolada da aprendizagem profissional, caracterizada pela ausência de sistematização e limitada à perspectiva individual do professor”. Diante dessa afirmação, entendemos a necessidade de a universidade propor grupos de reflexão, como afirma Nóvoa (2000).

58

Quando os programas de formação continuada promovem a oportunidade de confrontação e de elaboração do conhecimento profissional, eles não apenas ampliam conhecimentos ou habilidades próprias da profissão de professor, passando a oferecer domínio sobre o repertório dos saberes da docência, mas também dão espaço para as experiências narradas, estudos de caso, uma prática associada à pesquisa e à reflexão crítica. E “a reflexão crítica necessita ser encarada como direção prioritária para que se desenhe a trajetória do desenvolvimento profissional dos professores” (Pryjma e Oliveira, 2017, p. 8). Nesse sentido, a aula não é um momento individual, de cada professor, pois há uma política institucional que dá suporte às práticas pedagógicas de acordo com o Projeto Pedagógico Institucional – PPI.

A formação continuada passa a ser, portanto, o espaço no qual o professor reconhece a necessidade de articulação dos seus saberes com aqueles de natureza pedagógica e metodológica. Segundo Nóvoa (2000, p. 134), “Quando o professor desloca a atenção exclusivamente dos ‘saberes que ensina’ para as pessoas a quem esses ‘saberes vão ser ensinados’, vai sentir a necessidade imperiosa de fazer uma reflexão sobre o sentido do seu trabalho”. Uma vez confrontados esses saberes, as possibilidades de pensar a teoria a partir da prática e vice-versa são maiores, a dinâmica na sala de aula foge das tentativas e erros, evidenciando uma compreensão mais bem elaborada dos processos de ensinar e aprender.

## 2. PERCURSO METODOLÓGICO

Esta é uma pesquisa quali-quantitativa cujo foco é a formação continuada dos docentes na Universidade do Vale do Itajaí, Univali, instituição situada em Santa Catarina, Região Sul do Brasil. Buscamos discutir o impacto do programa institucional de formação continuada na atuação docente, identificando se há relação entre os indicadores da atuação docente, resultantes da pesquisa de percepção aplicada pelo programa de avaliação institucional entre os estudantes, e a carga horária da formação continuada. Cruzamos dados da formação continuada com os da avaliação institucional para apurar os impactos da formação. Os instrumentos de coleta de dados foram: a) média da carga horária do professor na formação; b) média resultante das notas atribuídas pelos estudantes aos indicadores da avaliação institucional que aferem a atuação docente; c) temáticas cursadas pelos professores no Programa de Formação Continuada da Univali.

A coleta de dados se refere ao período entre o primeiro semestre de 2011 e o primeiro semestre de 2017. Ao todo foram analisados os dados de 69 professores da instituição de um conjunto de cerca de mil professores. O critério de seleção foi o professor ter participado da formação em todos os semestres nesse intervalo de tempo e ter recebido avaliação por parte dos discentes nesses mesmos semestres, portanto, foram excluídos os professores que deixaram de participar da formação em algum semestre e/ou que não foram avaliados. Esse critério afastou professores novos, tendo em vista que o recorte temporal é de 12 semestres. A análise deu-se por meio do cruzamento de dados das fontes citadas, a triangulação metodológica.

59

## 3. O PROGRAMA DE FORMAÇÃO CONTINUADA DA UNIVALI

O ensino com pesquisa tornou-se uma prerrogativa da universidade porque a forma como o conhecimento é gerado e divulgado mudou com as tecnologias. Nesse sentido, conceber a formação do professor ultrapassa o utilitarismo e centra-se em uma proposta que o leve a pensar sobre as concepções que fundamentam sua ação, a refletir sobre acertos e fracassos, a trocar experiências, transformando a profissão docente em um “processo simultaneamente criativo e desafiador” (Borba, 2002, p. 7).

Nóvoa nos convida a pensar sobre a formação docente e os pressupostos nos quais ela precisa se assentar: “O que eu quero significar é que a questão da formação docente não é puramente pedagógica ou metodoló-

gica, a questão é muito mais vasta e remete para um novo equilíbrio entre as funções tradicionais da Universidade: o ensino e a investigação” (Nóvoa, 2000, p. 133).

Em busca desse equilíbrio, a Universidade do Vale do Itajaí implantou, em julho de 2000, o Programa de Formação Continuada Docente como um processo sistemático de orientação e acompanhamento pedagógico. Foi organizado como um fórum de discussão em torno da concepção de educação que se adota na universidade, e para que os saberes próprios da profissionalidade docente fossem debatidos. O programa – previsto em calendário acadêmico - visa a oferecer ao professor a oportunidade de se desenvolver como um profissional investigativo que sabe lidar com a complexidade do mundo contemporâneo, tendo em vista a multiplicidade de saberes e fazeres que envolvem a docência. Até 2014, organizou-se em torno de três eixos:

**Saberes da Docência:** oferecia temáticas que favoreciam um trabalho de reflexão em torno das práticas pedagógicas e acerca da identidade docente. Promovia o debate de questões relevantes que impulsionassem a busca de saberes sobre a docência e que possibilitassem ao docente enfrentar as questões que cotidianamente desafiam sua prática.

60

**Política Institucional:** voltado à compreensão da organização institucional, dos objetivos e metas da IES na área do ensino, da pesquisa e da extensão. Também eram contempladas temáticas que diziam respeito às políticas públicas e aos rumos da Educação Superior no país.

**Cultura e Formação Geral:** pautado em assuntos de interesse cultural e humanístico, tinha como objetivo ampliar a formação cultural e geral dos docentes. Tendo em vista que a formação é percebida como um espaço de convivência, de trocas culturais produtivas e que o homem aprende por meio das interações com seus pares, eram propostas temáticas que ampliassem as vivências em grupo, modos de ver e olhar o entorno.

O Programa de Formação Continuada Docente da Univali, nesse intervalo, produziu nove cadernos de ensino que apresentavam as orientações teórico-metodológicas adotadas pela instituição, assim como textos que provocavam a discussão sobre a docência, entre eles o registro de experiências exitosas desenvolvidas no âmbito institucional.

A partir de 2014, o programa foi reestruturado, centrando suas temáticas em torno do eixo Docência no Ensino Superior e ajustando o foco para questões voltadas aos projetos pedagógicos de curso e, consequentemente, aos processos que envolvem o ensino e a aprendizagem.

Realizado como formação em exercício, esse programa é uma atividade obrigatória nos meses de fevereiro e julho. A carga horária a ser cumprida pelo professor varia: até 2011, devia corresponder à carga horária de ensino (isto é, quem tinha 30 horas no ensino, cumpria 30 horas na formação); a partir de 2014, a regulamentação da carga horária passou a ser feita por meio de instrução normativa que estabelece faixas diferenciadas de horas a serem cumpridas.

**TABELA 1**  
**Carga horária no Programa de Formação Continuada Docente da Univali**

Ano	Carga horária do professor	Carga horária mínima de FC
2014	de 12 h a 40 h	20 h
	menos de 12 h	16 h
2015	Até 8 horas	04 h
	de 8 h a 12 h	08 h
	de 12 a 20 h	16 h
	acima de 20 h	20 h

Fonte: UNIVALI, Vice-Reitoria de Graduação, Gerência de Ensino e Avaliação, 2017

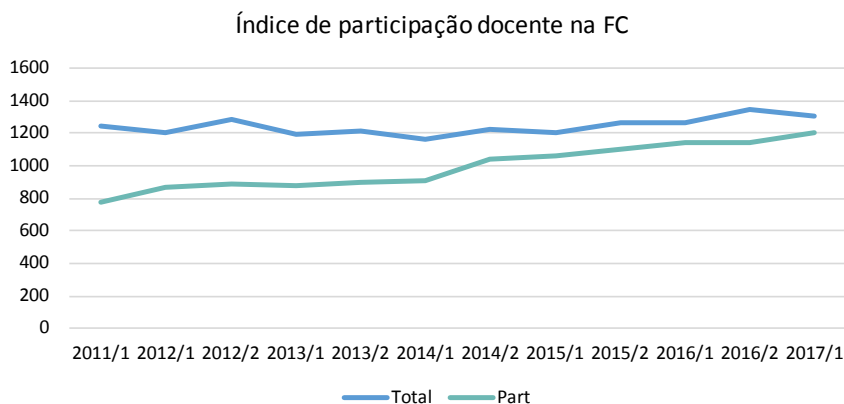
A instrução normativa de 2014 estabelece ainda que ao professor compete fazer uma carga horária mínima nas oficinas do curso de graduação a que esteja ligado (oficinas relativas ao Projeto Pedagógico) e nas denominadas oficinas institucionais, tendo em vista a necessidade de garantir ao corpo docente um espaço de discussão sobre os saberes da docência e de participação no Projeto Pedagógico do Curso, porque é essa discussão que lhe permitirá compreender a dinâmica e as diretrizes da instituição. Observamos que, apesar de a carga horária mínima obrigatória de formação ter diminuído ao longo dos anos, o índice de adesão ao programa aumentou no período de 2011 a 2017.

Este dado nos permite inferir que a adesão ao programa de formação continuada da instituição vem aumentando, o que revela a compreensão da necessidade de socializar saberes e da incorporação dessa ação na cultura acadêmica. Percebemos, pelo índice de participação docente, o processo formativo se constituindo não por palestras episódicas, mas por temáticas que fortalecem a política institucional segundo eixos, objetivos e metas, com aderência dos docentes. Segundo Stano (2015, p. 279), quando se oferece a possibilidade de um programa de formação com essas características, “via

compartilhamento de experiências docentes, o professor se exercita no olhar do outro. É ao outro, componentes-ouvintes-pensantes de sua prática, que o professor se mostra ao olhar”.

### GRÁFICO 1

#### Índice de participação no Programa de Formação Continuada Docente da Univali



Fonte: UNIVALI, VRG – GEA/2017

62

Castro e Navarro (2017), ao discutirem os pontos fortes e frágeis na Educação Superior privada na América Latina, apontam que a qualidade acadêmica não está correlacionada ao lucro, e defendem a necessidade de apoio público para qualificar ainda mais os cursos oferecidos. Essa qualificação, segundo os pesquisadores, passa pela preparação de materiais educativos e pela formação de professores. Um programa de formação continuada é importante porque mantém aberto um espaço para interlocução com os pares e para o compartilhamento de experiências docentes que podem contribuir para a melhoria do exercício da profissão.

#### 4. ANÁLISE DE DADOS: CRUZANDO A AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL COM A FORMAÇÃO CONTINUADA

Para Nóvoa (2000), a cultura universitária se situa num espaço de equilíbrio entre liberdade de ação e regulação (entendida como ranqueamento, classificação, avaliação) que não pode perder de vista a formação de pessoas e a produção da cultura e da ciência. Isto significa pensar sobre os dispositivos de regulação universitária de forma a preservar sua autonomia, utilizando-os não para acirrar a competitividade, mas para ampliar a qualidade da Educação Superior. “Creio que temos de imaginar formas mais abertas e

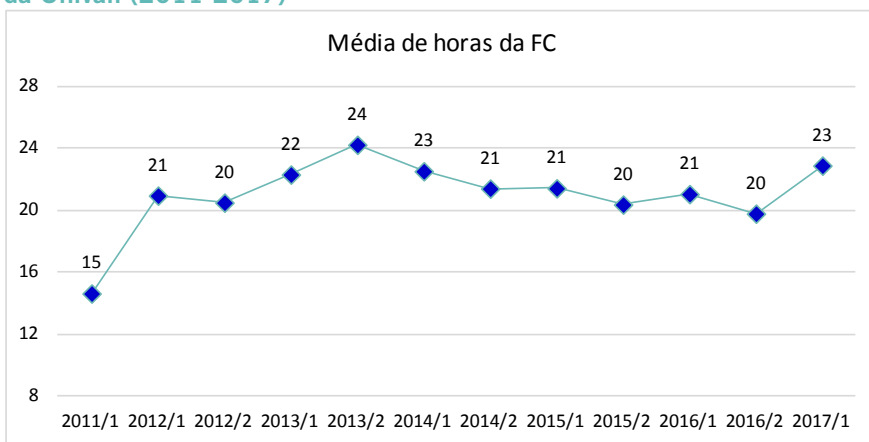
participadas de regulação, evitando as tendências corporativas e instaurando processos que valorizem as duas grandes missões da Universidade: formar pessoas e produzir cultura e ciência” (Nóvoa, 2000, p. 137).

Estudo de Sá *et al.* sobre a formação de professores na Educação Superior (2017, p. 627) traz também algumas questões importantes sobre o tema. Para os autores, a formação tem um caráter precioso porque hoje o aluno chega à universidade com um perfil muito diferente de anos atrás, e a concepção de educação mudou. Para ser bem sucedido, já não basta ao professor ter domínio do conteúdo, e isso exige “novas abordagens e estratégias de intervenção pedagógica que busquem valorizar a participação do aluno e que também trabalhem, de forma integrada”, componentes curriculares interdependentes, dentre eles, os conceitos, os procedimentos e as atitudes. Os autores lembram que a maioria dos professores universitários é formada em “programas de pós-graduação cujo foco está na formação de pesquisadores em seus campos específicos e sem exigência quanto à formação pedagógica” (2017, p. 628).

Essa é uma realidade das universidades públicas e privadas e o estabelecimento de um programa de formação continuada para docentes tem sido balizado como uma possibilidade real de qualificar a Educação Superior. Na universidade investigada, como já mencionado, o programa é obrigatório e os professores necessitam fazer uma carga horária mínima, por semestre, de acordo com sua carga horária de trabalho, conforme apontado na Tabela 1.

63

**GRÁFICO 2**  
**Média de horas dos professores na Formação Continuada Docente da Univali (2011-2017)**

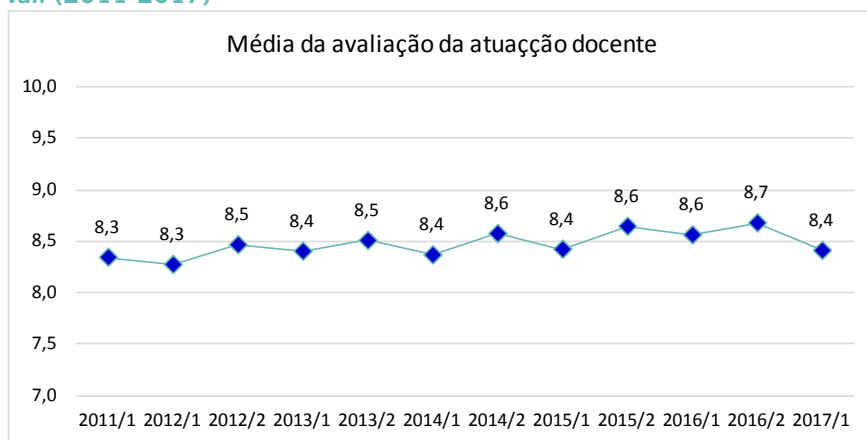


Fonte: UNIVALI, VRG – GEA/2017

No gráfico 2, constatamos que a média de horas cumpridas por semestre pelos docentes da instituição a partir do primeiro semestre de 2012 oscila de 21 a 24 horas, mas, quando analisamos a carga horária da formação continuada cumprida pelo grupo de 69 professores investigados, percebemos que 11 atingiram média maior que 30 horas de formação. Saindo da esfera das médias, ao analisarmos a carga horária de cada docente desse grupo, identificamos que todos, entre 2011 e 2017, pelo menos em um semestre, completaram mais de 30 horas de formação. Isto significa que o movimento de participar da formação continuada para esse grupo experiente de professores está além de ser uma obrigação institucional, há um envolvimento, um compartilhamento de experiências que os aproxima e os estimula a integrar-se ao programa, entendendo-o como parte de “seu itinerário profissional, suas histórias de vida, seus modos de ver e ser no mundo” (Stano, 2015, p. 285).

Quanto à média da atuação docente resultante da avaliação feita pelo discente, observamos no Gráfico 3 que está situada entre 8,3 e 8,7. Embora os indicadores constantes do questionário de autoavaliação adotado pela Univali não contemplem todos os aspectos que envolvem uma sala de aula e sua dinâmica, o instrumento dá conta de algumas demandas institucionais e tem como referência o Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI. Essa associação aumenta a relevância do questionário, pois, conforme defendem Nunes, Duarte, Pereira (2017, p. 374), a avaliação institucional “Articulada ao planejamento, pode se constituir em uma ação efetiva que assegure o desenvolvimento de uma instituição de ensino superior”. Se a avaliação pode sinalizar formas de melhoria do ensino, pode também sinalizar ao professor juízos que lhe permitam autoestimar-se.

**GRÁFICO 3**  
**Média da atuação docente no Programa de Avaliação Institucional da Univali (2011-2017)**



Fonte: UNIVALI, VRG – GEA/2017



A atuação docente é avaliada pelos estudantes com base nos seguintes indicadores: pontualidade, domínio de conteúdo, esclarece dúvidas, utiliza linguagem clara, adota o plano de ensino como referência, discute resultados das avaliações, mantém clima de trabalho produtivo. Esse processo avaliativo é fator relevante para o desempenho profissional e a atuação do professor em sala de aula; ele sinaliza à instituição questões que podem impactar a qualidade da educação e ampliar não só a aprendizagem dos acadêmicos como modificar sua relação com a universidade. Segundo Gatti (2000, p. 94), “avaliações são processos que devem gerar estímulo, servir de alavanca, servir à mudança e à transformação e não serem utilizados para rebaixamento de autoestima, seletividade, punição, diminuição de valia”. Pelo Gráfico 3, não é possível identificar os casos de média baixa, eles estão diluídos. Torna-se necessária, portanto, uma análise mais acurada dos resultados. Assim, devemos observar a Tabela 02, quanto à avaliação discente sobre a atuação dos docentes que compõem o grupo focalizado: nesta tabela podemos perceber que 10 professores receberam média acima de oito; um, abaixo de 7.

TABELA 2

**Relação entre média da atuação e carga horária na Formação Continuada Docente da Univali entre o grupo de professores constante da amostra**

Avaliação Institucional 2011-2017	Formação Continuada 2011-2017
8,77	33,33
7,80	34,00
<b>6,91</b>	<b>32,50</b>
8,51	35,33
8,27	34,67
8,57	41,67
8,06	30,67
8,40	32,67
8,48	33,00
8,81	47,70
9,12	31,00

Fonte: UNIVALI, VRG – GEA/2017

Dos 69 docentes que fazem parte desta amostra, 95,66% possuem média superior a 7; três possuem média inferior a 7. Nenhum docente possui média inferior a seis e os três em questão possuem média de carga horária na formação continuada igual ou superior a 24 horas.

TABELA 3

**Menor avaliação institucional e carga horária na Formação Continuada**

Avaliação Institucional 2011-2017	Formação Continuada 2011-2017
6,73	24,00
6,91	26,33
6,91	32,50

Fonte: UNIVALI, VRG – GEA/2017

66

Que conclusões podemos apreender deste cenário? Podemos inferir que a formação continuada impacta a atuação em sala de aula ao contribuir para que o professor planeje suas aulas com estratégias de ensino diversificadas, atendendo a diferentes necessidades e possibilitando outros recursos de aprendizagem? Ou ainda, que a formação continuada ao oferecer temáticas pedagógicas auxilia o docente a adotar uma linguagem clara em sala de aula, ampliando as possibilidades de aprendizagem e promovendo a aproximação teórica e prática com o mundo do trabalho, facilitando a compreensão dos conceitos e a elaboração do conhecimento? Como os dados acima não são suficientes para nos conduzir a uma resposta, passamos a investigar de quais temáticas esses docentes haviam participado na formação continuada. Até o primeiro semestre de 2014, eles poderiam optar por qualquer temática da programação, o que lhes oferecia a liberdade de participar de temáticas voltadas para extensão, cultura, pesquisa, formação específica da sua área, educação estética ou outra. No segundo semestre de 2014, o Programa de Formação Continuada Docente da Univali foi submetido a uma reorganização de seus eixos: o professor passou a ter que cumprir, no mínimo, 4 horas no curso discutindo o Projeto Pedagógico e 4 horas nas temáticas intituladas institucionais; as demais, ele poderia escolher de um rol de oficinas organizadas pelos apoios pedagógicos de cada área sob a supervisão da Vice-Reitoria de Graduação.

## 5. TEMÁTICAS FREQUENTADAS NA FORMAÇÃO CONTINUADA

A formação continuada, com o objetivo de ampliar as possibilidades da ação pedagógica e das práticas curriculares, oferece parâmetros para que os docentes adotem uma atitude crítica diante de seu trabalho, frente à elaboração de um plano de ensino, de planejamentos de aulas, avaliações, estratégias, entre outros.

Esses parâmetros estão identificados com o eixo Saberes da Docência e influenciam diretamente a prática do professor em sala, as estratégias que seleciona, a avaliação que aplica, o seu jeito de se relacionar com a turma, enfim, as atitudes que potencializam a reflexão sobre a concepção de educação adotada pela universidade, sobre a prática e interferem na competência profissional.

As temáticas pedagógicas permitem ao professor elaborar um planejamento que proponha ações para romper com “a passividade dos seus alunos em sala, como o uso de recursos para tornar a aula mais dinâmica, a exposição de situações que serão utilizadas para introduzir as explicações acerca do tema a ser estudado e ações para favorecer o trabalho dos alunos com essas ideias” (Sá et al., 2017, p.630).

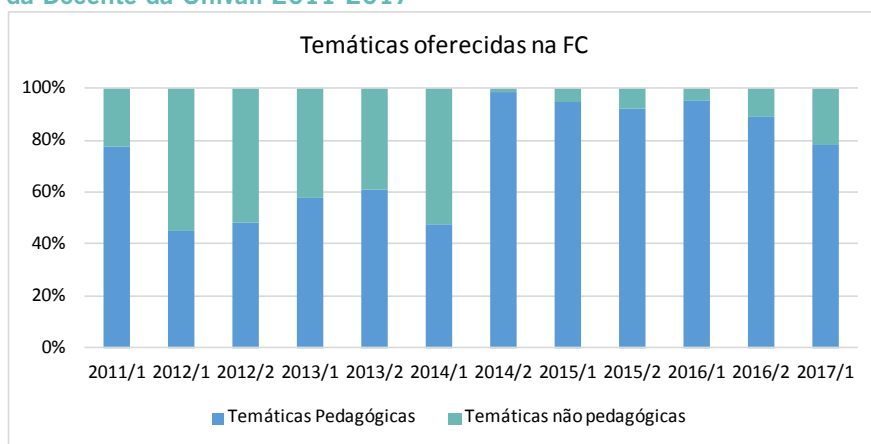
Até o primeiro semestre de 2014, muitas eram as temáticas ofertadas pelo Programa de Formação Continuada Docente da Univali. Contudo, apesar de influenciarem as escolhas, de ampliarem o repertório cultural do professor, não eram especificamente consideradas pedagógicas. Essas temáticas diziam respeito aos eixos Política Institucional, e Cultura e Formação Geral. No eixo Política Institucional havia temáticas como *Balanço e perspectivas para o ano em curso*, *Biblioteca universitária*, *Avaliação de impactos sociais em projetos de extensão*, *Procedimentos acadêmicos na docência - Aspectos Legais*. No eixo Cultura e Formação Geral, eram ofertadas outras como *Relações étnico-raciais*, *Música*, *Fotografia e pictorismo*, *Novo acordo ortográfico*, *Artigo científico*, *História e patrimônio cultural*, *História da arte brasileira*, *Literatura e artes visuais*, entre outras. Nesta pesquisa, analisamos todas as temáticas ofertadas e identificamos as pedagógicas pela ementa cadastrada.

Há de se considerar que temáticas voltadas à Cultura e Formação Geral oferecem também possibilidades de se ampliar a ação pedagógica e as práticas curriculares, pois resultam de aprendizagens significativas e geram experiências que podem reverberar quando envolvem e afetam o professor e lhe possibilitam oportunidades de repensar e colocar-se no mundo com autonomia (Kupiec, Neitzel, Carvalho, 2016). Uma temática cultural, voltada à formação estética do professor, pode levá-lo a ver e sentir a sala de aula numa outra perspectiva, mais humana e acolhedora. Essas temáticas tinham grande adesão dos professores e muitos totalizavam sua carga horária na formação apenas no eixo Cultura e Formação Geral. No entanto, apesar de entendermos que essa formação interfere na forma de interagir com o mundo e pode potencializar ações inovadoras de ensino, tornou-se premente garantir uma formação mínima voltada aos saberes da docência, que qualificam as ações em sala de aula porque se voltam diretamente ao pensar e

fazer pedagógico. Mapeamos, a seguir, a oferta de temáticas que o Programa de Formação Continuada Docente da Univali promoveu de 2011 a 2017, separando-as em duas grandes categorias: pedagógicas e não pedagógicas.

#### GRÁFICO 4

#### Classificação das temáticas oferecidas no Programa de Formação Continuada Docente da Univali 2011-2017



Fonte: UNIVALI, VRG – GEA/2017

68

Conforme indica o Gráfico 4, no intervalo entre o primeiro semestre de 2011 e o primeiro semestre de 2014, o Programa de Formação Continuada Docente da Univali tinha uma oferta mais ampla de temáticas não pedagógicas, lembrando que nesse período o professor poderia optar pela temática que desejasse. Ainda, precisamos considerar que, até o primeiro semestre de 2014, havia três eixos na formação e o professor poderia optar por fazer apenas as temáticas do eixo não pedagógico.

Diante deste resultado, nos questionamos se os professores estariam priorizando rever e aprimorar suas práticas por meio do programa ou se destinavam esse período de formação para ampliar sua formação geral e cultural. Estariam eles participando de ofertas que os orientassem a organizar seu trabalho em sala de aula? A partir deste questionamento, buscamos identificar quais temáticas os professores investigados escolheram, observando o percentual de temáticas pedagógicas.

Observando a carga horária individual de cada professor integrante da amostra no intervalo do primeiro semestre de 2011 ao primeiro semestre de 2017, os dados nos mostram que todos os 69 professores em foco neste estudo fizeram mais carga horária nas temáticas pedagógicas. Podemos inferir que a proposta de temas pedagógicos era de interesse dos professores e que a necessidade formativa guiou suas escolhas. Elas podem revelar as

dificuldades sentidas pelos docentes assim como o desejo de ampliar seus saberes e partilhá-los. Tendo em vista que o grupo pesquisado tem, no mínimo, 12 semestres de trabalho na universidade, caracterizando-se como um grupo experiente na Educação Superior, é pouco provável que frequente essas temáticas por causa de carência formativa no campo da didática, e sim em razão do reconhecimento da importância desses saberes didático-pedagógicos para a compreensão dos processos de ensino e aprendizagem.

### GRÁFICO 5

#### Participação da amostra em temáticas pedagógicas



Fonte: UNIVALI, VRG – GEA/2017

69

A partir do segundo semestre de 2014, com a reestruturação do programa, tornou-se obrigatória a frequência em pelo menos 8 horas de temáticas pedagógicas e a oferta de outras temáticas passou a ser menor. Consequentemente, ampliou-se a participação dos docentes nas temáticas pedagógicas, como podemos observar pelos gráficos a seguir.

### GRÁFICO 6

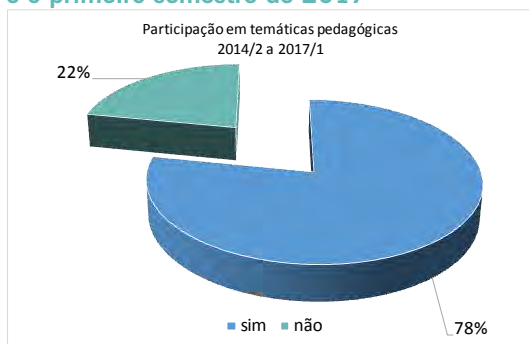
#### Participação em temáticas pedagógicas – do 1º semestre de 2011 ao 1º semestre de 2014



Fonte: UNIVALI, VRG – GEA/2017

## GRÁFICO 7

## Participação em temáticas pedagógicas entre o segundo semestre de 2014 e o primeiro semestre de 2017



Fonte: UNIVALI, VRG – GEA/2017

70

Salienta-se que algumas temáticas pedagógicas se repetem e outras não, atendendo a demandas específicas. Aquelas que envolvem o uso de tecnologias em sala de aula, elaboração de planos de ensino, conhecimento do Projeto Pedagógico do Curso, entre outras, são ofertadas em todos os semestres. Já outras, como *Tendências curriculares na formação do universitário: a visão dos docentes da UNIVALI*; *Prova: elaboração de questões objetivas e discursivas*, *Inovações pedagógicas na Educação Superior - indicadores de qualidade*, fazem parte da programação de um determinado semestre e podem ou não ser ofertadas novamente.

A presença constante dos docentes integrantes da amostra nas oficinas de temáticas pedagógicas sinaliza a necessidade de estabelecer interlocuções com seus pares. Ou seja, mesmo professores experientes recorrem a temáticas pedagógicas para melhorarem suas práticas, e não podemos ignorar que esta melhoria passa pela compreensão do que fazem e por que fazem. Para Franco (2016, p.518): “O saber pedagógico só pode se constituir a partir do próprio sujeito, que deverá ser formado como alguém capaz de construção e de mobilização de saberes”. Quando um programa de formação permite a articulação entre a teoria educacional e a prática docente, há um refinamento dos saberes e o docente se nutre das experiências de seus pares, reinventa-se e o seu protagonismo é ativado. “Isso só pode ser feito com um sujeito que se sinta, se aperceba como ator de sua história, um sujeito ‘empoderado’, habilitado ao exercício do poder que advém de suas práxis” (Franco, 2016, p. 517).

Franco (2016, p. 512) afirma que assim como “as teorias por si não formam o professor”, a prática repetitiva “docente exercida sem reflexão, sem consciência; sem crítica” pouco contribui. A formação continuada para

os professores experientes também é um espaço de aperfeiçoamento, pois como Franco (2016, p. 512) sinaliza, “Anos de docência não se transformam automaticamente em saberes da experiência”. O caráter formativo e crítico de uma formação se constitui na coletividade, na “construção de consensos coletivos” (Franco, 2016, p. 522).

Nossa pesquisa revela que há um grupo de professores compartilhando temáticas pedagógicas de modo contínuo e que por esse motivo vai se fortalecendo como grupo, um fortalecimento que amplia as referências do professor e seu universo cultural. Na formação, partilham conhecimentos, ajustam modos de agir coerentes com as percepções do grupo, constroem problematizações sobre o aprender e o ensinar, abordam possibilidades de novas situações experienciais, vivem e respiram consensos e desacordos, percebem-se como professores.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa nos permitiu refletir sobre a qualidade na Educação Superior por meio de duas políticas públicas: a formação continuada de professores e a avaliação institucional. De modo diferente da Educação Básica, a Educação Superior agrega profissionais de diferentes áreas que não são licenciados e que se constituem professores na ação docente. A instituição que possui um programa de formação continuada qualificado evidencia compromisso e responsabilidade com seu público, porque entende que esta formação não pode ser episódica, mas contínua, um espaço de discussão e trocas. É neste espaço que o professor externa suas dúvidas, suas experiências e encontra respaldo institucional para constituir-se professor. Ao escutar seus pares, reflete sobre sua prática e vai descobrindo outras formas de exercer a docência.

No que diz respeito ao Programa de Formação Continuada da Univali, em foco, identificamos que o índice de participação docente vem aumentando, apesar de a carga horária mínima obrigatória de formação ter diminuído ao longo dos anos: o índice médio de participação, que era de 16 horas no primeiro semestre de 2011, subiu para 23 horas no primeiro semestre de 2017, revelando uma adesão ao movimento institucional.

Diante deste dado, nos sentimos desafiadas a investigar quais temáticas os docentes priorizaram com o intuito de perceber se suas escolhas se aproximavam ou se distanciavam das temáticas pedagógicas. Reconhecemos que 100% dos docentes do grupo analisado fizeram mais carga horária nas temáticas pedagógicas. A partir do segundo semestre de 2014,

com a reestruturação do programa, ampliou-se a participação dos docentes nas temáticas pedagógicas, e o grupo de professores em foco, mesmo sendo experiente, com no mínimo 12 semestres na Educação Superior, ampliou sua carga horária para além da demanda da instituição. Este grupo, ao longo do exercício da docência, continua compartilhando com os pares seus saberes, e este caráter contínuo fortalece-os como grupo, um fortalecimento que amplia o mundo de referência do professor, seu universo cultural.

Com relação à avaliação institucional sobre a atuação do professor, identificamos que a média de avaliação da atuação docente conforme os discentes varia entre 8,3 e 8,7. Dos 69 docentes que fazem parte da amostra, apenas três registram média inferior a sete, ou seja, 95,66% possuem média superior a 7. Nenhum docente possui média inferior a seis. Esta manifestação dos discentes sobre a atuação desse grupo de professores revela não apenas satisfação com as oportunidades de aprendizagem geradas em sala de aula, mas também que eles se mantêm em reflexão sobre o processo educativo. Avaliar exige reconhecer a intensidade, a força, os pontos frágeis do sujeito avaliado, mas também demonstra a força de quem avalia.

72

Esta pesquisa surgiu da necessidade de compreendermos o impacto da formação continuada na atuação do professor e por isso buscamos cruzar dados da formação continuada com os da avaliação institucional. Identificamos que o grupo de 69 professores integrantes da amostra frequenta a formação continuada acima da carga horária exigida pela instituição e prioriza as temáticas pedagógicas - os saberes da docência; esse mesmo grupo possui uma avaliação média de 8,3 considerada alta no contexto da Univali. Se esse resultado reflete ou não o movimento formativo no qual o docente está inserido na instituição, não podemos afirmar, porque não utilizamos nenhum instrumento que nos permitisse aferir este dado. Mas, podemos inferir que este grupo de professores se mostrou, ao longo de seis anos, comprometido com a profissionalidade docente, dinamizando em sala de aula os conhecimentos construídos em seu percurso formativo.

---

## REFERÊNCIAS

- Borba, A. (2002). Apresentação do Caderno de Ensino. *Formação continuada para docentes do Ensino Superior: apontamentos para novas alternativas pedagógicas*. Amândia Maria de Borba, Sueli Petry da Luz (coordenação), Univali, Itajaí.
- Castro, C. de M.; Navarro, J. C. (2017). Will the invisible hand fix private higher education in Latin America? *Ensaio: aval.pol.públ.Educ.* 25(96), p.770-797, jul/set. Rio de Janeiro.



- Ferri, C.; Duarte, B.K. da C.; Neitzel, A. de A.; Uriarte, M. Z., Sousa, N. de. (2017). *Relatório de avaliação institucional na educação superior: a atuação do docente em foco*. Vice Reitoria de Graduação. Universidade do Vale do Itajaí, SC, Brasil.
- Franco, M. A. S. (2016). Pesquisa-Ação Pedagógica: práticas de empoderamento e de participação. *ETD - Educação Temática Digital*, 18(2), pp. 511-530, abr./jun. Campinas, SP.
- Gatti, B. A. (2000). *Avaliação institucional e acompanhamento de instituições de educação superior: estudos em avaliação educacional*. São Paulo: Fundação Carlos Chagas, vol. 21.
- Kupiec, A.; Neitzel, A. de A., & Carvalho, C. (2016). A mediação cultural e o processo de humanização do homem. In A. Neitzel & C. Carvalho (Eds), *Mediação cultural, formação de leitores & educação estética* (pp. 23-36). Curitiba: CRV.
- Nóvoa, A. (2000). Universidade e formação docente. *Interface - Comunic, Saúde, Educ. [online]*, Botucatu, vol.4, n.7, aug. Entrevista concedida às professoras Miriam Céli Pimentel Porto Foresti e Maria Lúcia Toralles Pereira. <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-3283200000200013>.
- Nunes, E. B. L. de L. P.; Trombini, M. M. S. L. D.; Pereira, I. C. A. (2017). Planejamento e avaliação institucional: um indicador do instrumento de avaliação do SINAES. *Avaliação*, 22(2), pp. 373-384, jul. Campinas; Sorocaba, SP.
- Pryjma, M. F.; Oliveira, O. S. de. (2016). O desenvolvimento profissional dos professores da educação superior: reflexões sobre a aprendizagem para a docência. *Educ. Soc.* 37(136), pp 1-17, jul/set. Campinas.
- Sá, E. F.; Quadros, A. L. de; Mortimer, E. F.; Silva, P. S.; Talim, S. L. (2017). As aulas de graduação em uma universidade pública federal: planejamento, estratégias didáticas e engajamento dos estudantes. *Rev. Bras. Educ.* 22(70), pp. 625-650, jul/set. Rio de Janeiro. <https://dx.doi.org/10.1590/s1413-24782017227032>
- Stano, R. de C. M. T. (2015). O caminho de um grupo de formação continuada docente: do compartilhamento de práticas docentes para uma pedagogia da e para a autonomia. *Educar em Revista*, n. 57, p. 275-290, jul./set. Curitiba.



## Contribuições para a qualificação de professores de Física em formação inicial. Impactos sobre o uso de estratégias metacognitivas na resolução de problema

Cleci T. Werner da Rosa\* y Jesús Ángel Meneses V.\*\*

**Resumo.** O presente texto apoia-se na importância de que, para os professores inovarem e ofertarem processos de aprendizagem mais significativos para seus alunos, é necessário que vivenciem isso durante sua formação. Desta forma o presente estudo descreve e analisa o modo como um grupo de futuros professores de Física percebem o uso da metacognição como estratégia de aprendizagem e de ensino. O estudo foi operacionalizado na forma de um curso de extensão universitária com o objetivo de abordar a temática metacognição e a forma como ela pode ser utilizada na resolução de problemas em Física. Para tanto, foram selecionados dez estudantes que durante 20 horas, em horário extraclasse, estudaram o tema e desenvolveram atividades voltadas a aprendizagem e discutiram formas de operacionalização como estratégia didática. Os resultados encontrados apontam que: o conteúdo abordado foi potencialmente significativo; que os alunos se mostraram motivados a aprender; que julgaram pertinente sua utilização, tanto no processo de aprendizagem das disciplinas do curso de graduação, como na sua atuação futura como professores; e, por fim, que valorizam ideias inovadoras como forma de buscar alternativas para qualificar o processo de ensino e aprendizagem na educação básica.

**Palavras-chave:** futuros professores; metacognição; ensino de Física; conhecimento pedagógico.

### **CONTRIBUCIONES PARA LA CALIFICACIÓN DE PROFESORES DE FÍSICA EN FORMACIÓN INICIAL: IMPACTOS SOBRE EL USO DE ESTRATEGIAS METACOGNITIVAS EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMA**

**Resumen.** El presente texto se basa en la importancia de que, los profesores para innovar y ofrecer procesos de aprendizaje más significativos para sus alumnos, necesitan experimentarlo durante su formación. De esta manera, el presente estudio describe y analiza el modo como un grupo de futuros profesores de Física perciben el uso de la metacognición como estrategia de aprendizaje y de enseñanza. El estudio se ha llevado a cabo en la forma de un curso de extensión universitaria con el objetivo de abordar la temática metacognición y la manera de utilizarla para hacer frente a los problemas en Física. Para ello, se han seleccionado diez estudiantes que, durante 20 horas en horario extraescolar, han estudiado el tema,

\* Universidade de Passo Fundo (UPF), Brasil.

\*\* Universidad de Burgos (UBU), España.

*desarrollado actividades dirigidas al aprendizaje, y discutieron formas de operación como una estrategia didáctica. Los resultados indican que: el contenido abordado fue potencialmente significativo; que los alumnos se mostraron motivados a aprender; que consideraron relevante su uso, tanto en el proceso de aprendizaje de las disciplinas en la licenciatura, como en su actuación futura docente; y, finalmente, que valoran ideas innovadoras como una manera de buscar alternativas para calificar el proceso de enseñanza y aprendizaje en la educación básica*

*Palabras clave:* futuros profesores; metacognición; enseñanza de Física; conocimiento pedagógico.

#### **CONTRIBUTIONS FOR THE QUALIFICATION OF PHYSIC'S TEACHERS IN PRE-SERVICE: IMPACTS ABOUT THE USE OF METACOGNITIVE STRATEGIES ON PROBLEM SOLVING**

*Abstract.* The current text is based on the necessity for the teachers to experience a more meaningful learning during their formation, for them to innovate and offer that to their students. This way, the present study describes and analyses how a group of future teachers of Physics sense the use of metacognition as a strategy of learning and teaching. The study was held in the form of a university extension course with the goal of approaching the metacognition theme and how it can be used in the problem solving in Physics. For that, ten students were selected, and for 20 hours of class and some more extra hours, they studied and discussed the way of operationalization as a didact strategy. The results that were found point out the fact that the approached subject was very significant, the students showed themselves motivated to learn, the using of the strategy was judged very relevant, as much in the process of learning in the subjects of the university degree, as in the future performance as teachers, and to finish, they value the innovating ideas as a way of searching for new alternatives to qualify the teaching and learning process in basic education.

*Keywords:* future teachers; metacognition, physics teaching; pedagogical knowledge.

## **1. INTRODUÇÃO**

A formação inicial de professores no Brasil configura entre as prioridades na educação desde o início do século XXI (Mello, 2000), pelo menos nos discursos oficiais. Várias iniciativas foram desenvolvidas na esfera política de modo a incentivar que os estudantes ao concluírem a educação básica optem por cursar uma graduação na área de licenciatura. Além disso, ações tem sido feitas como forma de qualificar a formação dos futuros professores, como é o caso do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid), implementado pelo governo federal em 2007, via Coordenação de Aperfeiçoamentos em Pessoal de Nível Superior (Capes). E o mais recente programa de Residência Pedagógica lançado pelo Ministério da Educação.

No caso do Pibid, já em vigência no cenário nacional, sua finalidade é “fomentar a iniciação à docência, contribuindo para o aperfeiçoamento de formação de docentes em nível superior e para a melhoria da qualidade da educação básica pública brasileira” (Brasil, 2010). Como forma de incentivo, o programa financia bolsas a alunos de graduação que cursam licenciatura, professores das redes de educação básica que supervisionam as atividades desenvolvidas nas escolas e professores das Instituições de Ensino Superior (IES) que coordenam e organizam essas atividades desenvolvidas nas escolas. Dessa forma, tem-se um coletivo de pessoas envolvidas, nas quais os acadêmicos são organizados em grupo e divididos nas escolas que integram o programa, participando de atividades nas escolas e de reuniões semanais de preparação. Essas, por sua vez, são regidas pelo professor da IES - coordenador do subprojeto, contando com a participação dos acadêmicos e dos professores das escolas. Por meio desses três atores, o programa tem buscado aperfeiçoar a formação dos futuros professores de modo a proporcionar experiências inovadoras nas escolas e que possam contribuir para qualificar a formação inicial desses professores.

Entretanto, mesmo diante de alternativas buscadas pelo governo, um conjunto de entraves ainda se revelam presentes nos cursos de licenciatura, como mostrou Gatti (2014):

Há um acúmulo de impasses e problemas historicamente construídos e acumulados na formação de professores em nível superior no Brasil que precisa ser enfrentado. No foco das licenciaturas, esse enfrentamento não poderá ser feito apenas em nível de decretos e normas, o que também é importante, mas é processo que deve ser feito também no cotidiano da vida universitária. Para isso, é necessário poder superar conceitos arraigados e hábitos perpetuados secularmente e ter condições de inovar. Aqui, a criatividade das instituições, dos gestores e professores do ensino superior está sendo desafiada (p. 36).

No caso da formação de professores em Física, ações como as desenvolvidas pelo Pibid têm contribuído para atrair e manter os jovens no curso, mas ainda não dão conta de atender as demandas da área. Há um contingente de elementos contribuindo para isso, dentre eles o mais preocupante, como revelou o estudo de Ueno (2004), são as desistências que ocorrem ao longo do curso. A autora ao relatar os obstáculos enfrentados pelos estudantes da licenciatura em Física e as razões que tem levado as desistências, mostra dificuldades de diferentes naturezas, dentre as quais está a forma de pensamento característico e peculiar a Física. Nesse contexto, situa-se a resolução de problemas que exige uma forma de pensamento específico e que pode ser um entrave para alguns alunos na realização do curso.

Por outro lado, como lembra Hinojosa e Sanmarti (2016), a resolução de problemas está entre os objetivos do ensino de Física e tem sido visto como uma maneira de familiarizar os alunos com a cultura da ciência. Ela é uma tarefa que privilegia a aprendizagem, em que se produz conhecimento e se associam os novos a diferentes situações, além de gerar um mecanismo em que o estudante combina informações teóricas com procedimentos, como cálculos aritméticos e algébricos, interpretação de gráficos, projeção de hipóteses e, também, com a motivação relacionada à atividade. Contudo, os problemas apresentados pelos livros didáticos especialmente os vinculados ao ensino superior, apresentam características de resolução que revelam uma estrutura de pensamento e de habilidades que muitas vezes os alunos não estão aptos ou não apresentam as estratégias adequadas para buscar possibilidades de resolução. Com isso, acabam por evadir do curso, ao invés de buscar alternativas que permitam qualificar sua aprendizagem.

Sobre esse tentame presente nos diferentes cursos de formação de professores de Física nas IES o presente texto se ocupa de discutir uma alternativa que busca favorecer a aprendizagem em Física, especificamente em termos da resolução de problemas. Trata-se da utilização da metacognição como estratégia de aprendizagem, cuja potencialidade tem sido revelada em vários estudos. Sobre isso Taasobshirazi e Farley (2013) mencionam que a capacidade de resolver problemas está entre os objetivos do ensino de Física e inferem que a destreza neste tipo de atividade está relacionada a um conjunto de variáveis, tais como: a maneira como os problemas de Física são resolvidos, incluindo as estratégias reais de resolução de problemas usadas; a forma como os problemas são classificados o que sugere profundidade, amplitude e organização do conhecimento conceitual; as estratégias metacognitivas utilizadas; e se os problemas são representados de forma ilustrada na forma de um diagrama de corpo livre. Continuam os autores mencionando que essas variáveis contribuem para “o desenvolvimento da *expertise* em resolução de problemas de Física” (p. 53).

Frente a esses elementos, buscou-se desenvolver com um grupo de estudantes da licenciatura em Física de uma universidade comunitária localizada no interior do Rio Grande do Sul, estratégias metacognitivas voltadas a resolução de problemas de modo a contribuir para a melhoria no desempenho dos alunos nesse tipo de atividade. A partir de propostas encontradas na literatura envolvendo a resolução de problemas em Física por meio do uso de estratégias metacognitivas (Coleoni, e Buteler, 2009; Ryan et al., 2016; Hinojosa e Sanmarti, 2016; Moser, Zumbach e Deibl, 2017; Rosa e Ghiggi, 2017; Ghiggi, 2017, entre outras), foi desenvolvido um curso de 20 horas com os futuros professores de modo que eles tomassem conhecimento sobre os fundamentos da metacognição e sua associação com a resolução de problemas.

Vale registrar que a metacognição não faz parte dos conhecimentos pedagógicos que integram a formação desses futuros professores na universidade investigada, portanto, representa algo novo, ao qual eles devem se apropriar de seus referenciais teóricos e da forma como pode ser utilizada na resolução de problemas. Esse contexto, aponta para a problemática referente a compreensão e aceitação dos futuros professores sobre o construto da metacognição e a forma como irão se apropriar e aplicar na resolução de problemas em Física.

Zohar e Barzilai (2013) apontam que as pesquisas em metacognição associado a Educação Científica têm aumentado significativamente nos últimos quinze anos, inferindo que a vinculação da metacognição com o ensino e a aprendizagem em Ciências tem encontrado respaldo na comunidade científica. Entretanto, as autoras se associam aos estudos de Georghiadis (2004) e Thomas (2013) revelando que um dos aspectos carentes de investigação, encontra-se associado a discussão da metacognição nos cursos de formação inicial e continuada de professores. Sobre isso apontam ser um tema relevante para futuras investigações:

A proficiência dos professores nesta área [instrução baseada na metacognição] é crucial para concretizar este objetivo. Uma pesquisa futura seria necessária para estudar as condições em que os professores em formação inicial e professores que já atuam podem melhor aprender a lidar com as várias componentes metacognitivas para alcançar uma ampla gama de metas da Educação Científica e a melhor forma de fazer isso com os diferentes alunos (Zohar e Barzilai, 2013, p.154, tradução nossa)

Essa identificação ancora o estudo realizado na investigação apresentada neste texto que teve como objetivo principal analisar a forma como futuros professores de Física concebem a metacognição como possibilidade de qualificação da sua aprendizagem na resolução de problemas em Física. Tal análise se dá em duas esferas, enquanto estudantes de um curso de Física e, portanto, podendo usufruir desse recurso em sua própria aprendizagem e como futuros professores, no qual poderão avaliar a operacionalização como estratégia de ensino.

O intuito é que ao ter contato com a metacognição e os seus benefícios para a aprendizagem, os futuros professores possam refletir e modificar suas atitudes e crenças em relação aos objetivos do ensino, que tradicionalmente estão focados em aspectos conteudistas e pouco voltados ao desenvolvimento da compreensão de como se aprende ou a reflexão sobre seus conhecimentos e a autorregulação.

Para alcançar tais objetivos, a pesquisa desenvolvida caracteriza-se como qualitativa e busca por meio de entrevistas semiestruturadas elucidar a percepção de um grupo de dez estudantes que cursam Física - Licenciatura e que atuam em projetos como o Pibid atendendo alunos do ensino médio, conforme relatado na continuidade.

## 2. METACOGNIÇÃO NO CONTEXTO DA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS EM FÍSICA

De acordo com o mencionado em estudo anterior (Rosa, 2011) e tomando-se por referências as discussões de Flavell (1976) a metacognição refere-se à identificação dos sujeitos sobre seus conhecimentos - tomada de consciência - e à regulação que eles fazem de seu sistema cognitivo - autorregulação. Tal entendimento é consensual entre autores que se dedicam aos estudos da metacognição em suas mais diferentes áreas, como a psicologia, educação, sociologia, etc... ou na vinculação da metacognição com diferentes campos do saber, como a Educação Científica. Entretanto, por mais que esse conceito mantenha um núcleo coeso sob o qual os pesquisadores têm discutido intervenções didáticas, distintas aproximações com outros conceitos tem sido realizadas, inferindo uma gama complexa de entendimento associadas a metacognição.

Mesmo diante dessas variações, Zohar e Barzilai (2013) inferem que o modelo clássico mencionado anteriormente tem sido o mais utilizado no campo da Educação Científica sendo a metacognição entendida a partir de duas componentes: conhecimento do conhecimento e controle executivo e autorregulador. A primeira é integralizada por três variáveis: pessoa, tarefa e estratégia. A variável pessoa está relacionada às convicções e aos mitos que o sujeito tem sobre sua própria cognição, as comparações que ele faz sobre si mesmos com os outros e aos conhecimentos relacionados ao que ele sabe sobre a cognição humana. A variável tarefa está ligada às características da tarefa em curso, tanto em termos do que ela é, como do que envolve. A variável estratégia relaciona-se à capacidade do sujeito em reconhecer que para cada tipo de objetivo, há estratégias disponíveis e de saber como usá-las. (Flavell e Wellman, 1977). A segunda componente não foi detalhada por Flavell, mas por Brown (1978), ao inferir que a autorregulação e o controle executivo estariam vinculadas a três elementos: planificação, monitoramento e avaliação. O primeiro representa o planejamento das ações para a realização de uma tarefa de acordo com especificidades, como características e grau de exigência, em relação ao objetivo pretendido. A monitoração relaciona-se à capacidade do sujeito em verificar e controlar sua ação a fim de alcançar seus objetivos, englobando as intervenções que ele realiza por meio de suas



estratégias. A avaliação, por sua vez, é entendida como a capacidade do sujeito de analisar a coerência do resultado obtido com o objetivo, revisando as estratégias que realizaram, quais conhecimentos são resultados da tarefa e também quais os possíveis erros que podem ter acontecido.

Entretanto, como mencionado há diferentes interpretações e associações relacionadas a metacognição, contudo considera-se o especificado como referência para o presente estudo, a exemplo do apresentado por Rosa (2011). Tal interpretação também tem sido utilizada para subsidiar estudos que mostram a diferença entre os alunos que são considerados com expertise na resolução de problemas em Física e que acabam tendo bons rendimentos acadêmicos, dos alunos que apresentam dificuldades neste tipo de atividade (novatos). Chi, Glaser e Rees (1982), Reif e Larkin (1991), Malone (2008), Taasobshirazi e Farley (2013), entre outros, mostram que alunos que recorrem ao pensamento metacognitivo, mesmo sem se dar conta de que estão fazendo isso, apresentam melhor compreensão e resultados mais satisfatórios em Física que os que não o fazem.

Uma vez constatado essa relação, torna-se evidente que entre as tarefas didáticas do professor está a de utilizar essa forma de pensamento, especialmente porque apesar dela ser inerente ao ser humano, não é ativada espontaneamente por todos. Estudos como os desenvolvidos por Kistner et al. (2010) na Alemanha, mostraram que os ganhos mais significativos dos alunos em relação a metacognição ocorreram em situações nas quais os professores usam explicitamente tais estratégias e em acordo com os conteúdos. Questões apontadas por Monereo (2001) evidenciando a necessidade de os professores associarem as estratégias metacognitivas aos conteúdos de suas disciplinas curriculares, ressaltando que não se aprende a utilizar esse pensamento no vazio dos conteúdos, mas sim em consonância com eles.

A partir dessa identificação estudos tem mostrado a possibilidade de fazer essa associação em diversos campos do conhecimento e envolvendo diferentes ferramentas didáticas. Na resolução de problemas em Física, estudos como os mencionados na introdução deste texto, revelam possibilidades para sua utilização. Tais propostas evidenciam o uso de diferentes recursos e mostram que são inúmeras as possibilidades de tornar explícito a evocação do pensamento metacognitivo durante a resolução de problemas em Física. Dentre essas alternativas está a que utiliza trocas verbais entre estudantes como forma de ativar o pensamento metacognitivo (Ghiggi, 2017) e a orientação por guias do tipo *prompts* que são passos que possibilita retomar e refletir as ações em parceria com os colegas (Hinojosa e Sanmartí, 2016). E foi a partir dessas duas possibilidades que a pesquisa apresentada estruturou a sua ação e que passa a discutir na continuidade do texto.

### 3. ATIVIDADE DESENVOLVIDA

A atividade desenvolvida refere-se a ações que envolvem a discussão dos conceitos de metacognição e a sua vinculação com a resolução de problemas em Física. Os problemas selecionados são típicos problemas de lápis e papel que tradicionalmente estão presentes nos livros didáticos de Física, tanto na educação básica como no ensino superior. A proposta didática apresentada aos alunos consistia em utilizar *prompts* orientativos (questionamentos metacognitivos) associado à discussão em pares (trocas verbais em duplas). A atividade foi desenvolvida durante 20 horas-aula, dividida em 4 encontros e envolveu dez alunos de um curso de Física.

O primeiro encontro iniciou pelo questionamento sobre metacognição e seus fundamentos teóricos, apoiando-se nas discussões de Rosa (2011). Nos encontros seguintes foi apresentado aos alunos a forma com eles poderiam se beneficiar deste construto na resolução de problemas.

Os *prompts* orientativos consistem em guias metacognitivos que são construídos pelos alunos de modo que possam orientar suas ações de pensamento durante a resolução dos problemas. Os questionamentos envolvem os seis elementos apontados no estudo de Rosa (2011) e que buscam uma reflexão de natureza metacognitiva. O quadro 1 a seguir ilustra exemplo de *prompts* orientativos utilizado pelos estudantes a partir da apresentação de um conjunto de possibilidades.

82

#### QUADRO 1

##### Exemplo de *prompt* orientativo utilizado no estudo.

<b>Questionamento Metacognitivo I</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Qual o sentimento em relação a tarefa proposta?</li> <li>• Você julga ter conhecimento sobre o conteúdo abordado no problema?</li> <li>• Quais os seus conhecimentos sobre a tarefa de resolver problemas em Física?</li> <li>• No problema apresentado você identifica qual a melhor estratégia para resolvê-lo? Como você se julga em relação a essa estratégia?</li> </ul>
<b>Questionamento Metacognitivo II</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Qual a sua previsão/estimativa para o seu resultado do problema?</li> <li>• Como você está planejando a forma de resolver este problema?</li> <li>• O caminho escolhido possibilitará responder a pergunta do problema? Você tem todos os elementos necessários para isso?</li> </ul>
<b>Questionamento Metacognitivo III</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• A resposta encontrada era a esperada? Ela condiz com as previsões feitas?</li> <li>• Qual o significado do resultado encontrado?</li> <li>• Você julga que poderia ter resolvido o problema de outra forma?</li> <li>• Você julga ter clareza da forma que resolveu o problema e dos caminhos escolhidos?</li> </ul>

Fonte: elaboração própria, 2018.

O segundo encontro foi destinado a construção desses *prompts* e a sua utilização de forma individual, para somente no terceiro e com os guias construídos por cada aluno pudesse contemplar a segunda parte da proposta: interação com os pares. No terceiro encontro, os alunos de posse de seus *prompts* receberam um conjunto de problemas selecionados aleatoriamente junto a um livro de Física Geral – Eletricidade e passaram a resolver tais problemas dentro da abordagem didática proposta neste estudo. O Quadro 2 a seguir exemplifica a sequência de etapas estabelecida na proposta e executada pelos alunos a partir do terceiro encontro.

**QUADRO 2**  
**Etapas da proposta didática em estudo**

Etapa	Atividade	Objetivo
1	Ler o problema individualmente e identificar/localizar a pergunta (incógnita principal)	Ter contato com o objeto de estudo.
2	Responder o Questionamento Meta-cognitivo I – pessoa, tarefa e estratégia, de modo a estabelecer um diálogo com seu colega.	Refletir e discutir com o colega os sentimentos em relação à atividade proposta e os conhecimentos que julga possuir sobre o conteúdo, tarefa de resolver problemas e sobre a estratégia associada a esse tipo de problema.
3	Retomar a leitura do problema e debater com o colega os conhecimentos que vão necessitar para responder o problema.	Estabelecer uma conexão entre os conhecimentos já existentes e o problema proposto em situação de diálogo entre pares.
4	Iniciar o processo de resolução do problema, escolhendo a estratégia a se utilizada.	Confrontar ideias e estabelecer acordos.
5	Responder o Questionamento Meta-cognitivo II – planificação e monitoração, debatendo as ações realizadas com seu colega.	Planificar e monitorar a ação em desenvolvimento.
6	Revisar o procedimento realizado e o resultado encontrado.	Verificar e corrigir possíveis equívocos de cálculos.
7	Destacar e analisar a resposta encontrada confrontando com o identificado na etapa 1.	Confrontar o resultado obtido frente ao identificado como pergunta do problema.
8	Responder o Questionamento Meta-cognitivo III – avaliação, de modo a discutir com o colega as escolhas e os procedimentos realizados.	Avaliar a ação desenvolvida, em termos do conhecimento adquirido, das escolhas realizadas e do procedimento adotado.

Fonte: elaboração própria, 2018.

O quadro anterior ilustra os passos realizados durante a resolução de cada um dos problemas e serviram de referência para o terceiro, quarto e quinto encontro. O quadro 3 ilustra o apresentado anteriormente de forma esquemática e simplificada.

## QUADRO 3

## Esquema de aplicação da proposta didática.

Exemplo de problema	Etapas a serem realizadas
Em um circuito elétrico existem três 3 resistores. As intensidades das correntes elétricas que passam por eles correspondem aos valores: $i_1 = 7,5A$ , $i_2 = 2,5A$ e $i_3 = 10A$ . São dadas também as resistências: $R_1 = 20 \text{ ohm}$ e $R_3 = 45 \text{ ohm}$ . Determine o valor da resistência do resistor $R_2$ e da tensão aplicada ao circuito.	• Leitura individual e identificação da pergunta
	• Questionário Metacognitivo I
	• Discussão com o colega
	• Resolução do problema
	• Questionamento Metacognitivo II
	• Revisão do realizado
	• Confronto da resposta com a identificação da pergunta
• Questionamento Metacognitivo III	

Fonte: elaboração própria, 2018.

O exemplo mencionado no Quadro 3 refere-se a um típico exercício de lápis e papel e constitui objeto de estudo nos cursos de formação de professores. Nesses exercícios os alunos muitas vezes apresentam dificuldades de interpretação da situação apresentada, bem como de sua solução. Essa, por sua vez, passa por aspectos como a identificação da pergunta, a recuperação na memória dos conhecimentos necessários para resolver o problema e, especialmente, a avaliação do resultado encontrado frente ao solicitado e do percurso realizado para isso. Desta forma, acredita-se que a proposta didática estruturada contribuirá para a melhoria da aprendizagem dos alunos, nos diferentes níveis de escolarização.

#### 4. ASPECTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa desenvolvida foi caracterizada como qualitativa que de acordo com Bogdan e Biklen (1994) apresenta como objetivo compreender e descrever significados. De acordo com os autores essa abordagem é a mais indicada quando a investigação envolve dados decorrentes da fala ou conversa com pessoas, que são de complexo tratamento estatístico. E, ainda, pode-se dizer que a pesquisa qualitativa se revela importante quando busca-se examinar detalhes para poder estabelecer uma compreensão mais profícua da realidade estudada. No caso desta pesquisa, essa foi a prerrogativa para escolher uma análise qualitativa, considerando, entre outros aspectos, que os resultados seriam discutidos a partir da fala dos sujeitos.

Os dados analisados no estudo foram produzidos a partir de entrevistas do tipo semiestruturada cuja principal característica, conforme Lüdke e André (1986), está na flexibilização e possibilidade de interlocução

do entrevistador com o entrevistado. Além disso, o uso dessa ferramenta permite um diálogo mais próximo e com possibilidade de inferências e de novos questionamentos a partir da fala do entrevistado.

Como sujeitos da pesquisa, tem-se os dez estudantes de um curso em Física - Licenciatura e que integram o Pibid, portanto, tem vivência em sala de aula com estudantes do ensino médio, atendo o objetivo de discutir as contribuições tanto em termos de sua aprendizagem, como as potencialidades para o ensino. Os estudantes que se encontram em diferentes etapas do curso, participaram por livre adesão e se mostraram envolvidos com as atividades realizadas. As entrevistas foram gravadas em áudio e transcritas na íntegra. Para realização das entrevistas estruturou-se um conjunto de itens/questões que foram submetidas a três especialistas em pesquisas qualitativas que avaliaram a sua pertinência em termos de produção de materiais para o estudo pretendido. Após o retorno dessas análises os itens da entrevista foram ajustados e considerados os questionamentos do estudo.

As entrevistas foram realizadas em um período posterior ao curso realizado (cerca de 60 dias), uma vez que os alunos deveriam aplicar em suas aprendizagens o modelo proposto e somente após discorrer sobre sua percepção em relação a proposta em estudo. Desta forma, os sujeitos foram entrevistados a partir do momento em que puderam utilizar nas disciplinas do curso de Física as estratégias discutidas, particularmente o proposto em termos da resolução de problemas. Ainda, as entrevistas continham indagações sobre a utilização dessas estratégias no exercício profissional futuro.

Os dados coletados foram lidos na íntegra e analisados a partir do inferido por Bardin (2004) em termos da Análise de Conteúdo. No seu entender essa técnica representa um conjunto de métodos de análise das comunicações que buscam obter procedimentos sistemáticos e descrição do conteúdo das mensagens, permitindo inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção dessas mensagens. De acordo com a autora a técnica é adequada quando se deseja analisar apenas o texto e não suas relações com as formas como ele foi produzido.

Seguindo o proposto por Bardin (2004), para a análise do material coletado foi necessário o cumprimento de etapas que possibilitam chegar às categorias: pré-análise, exploração do material e tratamento e interpretação dos dados. A partir dessas etapas procedeu-se a sua codificação em unidades de registro e, por fim, a categorização. Para classificar os elementos em categorias foi preciso identificar o que os dados decorrentes das falas dos sujeitos apresentavam em comum, o que possibilitou seu agrupamento – categorias.

## 5. DISCUSSÕES

Os resultados apresentados foram categorizados seguindo o discutido anteriormente e associados aos elementos que se revelaram as unidades de registro. As falas extraídas da transcrição dos dados, cuja reflexão ocorreu a partir do referencial teórico discutido neste texto, estão indicadas por fragmentos, sendo os sujeitos identificados pelo uso da letra “E” seguida de uma numeração que inicia no “1” e acaba em “10”. Em termos de gênero, o estudo envolve sete estudantes do sexo masculino e três do sexo feminino, conforme declarados pelos estudantes na parte inicial da entrevista. Entretanto, utiliza-se, ao longo do texto, o gênero masculino para identificar qualquer um dos entrevistados. Por fim, destaca-se que os fragmentos de fala utilizados a seguir foram corrigidas em termos dos vícios de linguagem, conforme indicado por Duarte (2004) ao ressaltar que as falas devem ser editadas de maneira a preservar sua essência, mas também retirar elementos (cacoetes, falas incompletas...) que deixam a leitura menos fluida e mais cansativa.

### 5.1 Conhecimento sobre metacognição

86

Esta categoria emergiu da fala dos estudantes que fizeram questão de mencionar que não apresentavam conhecimentos sobre metacognição, exceto dois que julgaram ter algum conhecimento sobre o assunto. Esses dois alunos relataram a realização de curso na universidade vinculado ao tema e um deles mencionou ser integrante de projeto de pesquisa na área. Os demais revelaram que o termo representava algo novo apesar de saber da existência de estudos sobre metacognição no curso de Física que realizam, mas que não tinham ideia do que se tratava.

A fala do estudante E4 expressa o sentimento dos alunos em relação a temática metacognição:

*Eu não sabia o que era, mas ouvi falar que a professora ... pesquisa isso. Até fiquei curioso, mas achei que era algo difícil e complexo, alguma coisa que envolvia muito conhecimento em educação, coisa que eu não tinha, por isso não me interessei em ler nada. Mas agora vi que é simples e fácil de entender, algo que posso praticar e aprender melhor. Sabe, as vezes temos medo de aprender algo, depois percebemos que é mais fácil do que imaginamos e aí até gostamos de estudar. Assim foi com a Física, que no primeiro ano no colégio, eu tinha medo porque a professora assustava, mas depois tive uma professora ótima, que me fez entender e gostar da Física, por isso estou aqui hoje ... quem sabe no mestrado eu pesquise metacognição!*

O expresso por E4 ilustra que o grupo havia ouvido menção ao termo “metacognição”, entretanto, não apresentava conhecimento sobre o assunto. Outra característica importante representada na fala de E4 e igualmente expressa por E1, E3, E5, E6, E7, E8, E9, vincula-se ao fato de que aprender algo novo inicia por um sentimento de capacidade de compreensão; de que aquilo que está sendo apresentado é algo potencialmente significativo para eles; e, que há prazer, satisfação na aprendizagem. Esse sentimento é representado pelo domínio afetivo e conforme Efklides (2006) faz parte das experiências metacognitivas. Portanto, iniciar por algo que se revela em sintonia com os alunos, mostrando os benefícios da aprendizagem e buscando provocar sentimentos de confiança, representam uma forma de contribuir para qualificar o processo de aprendizagem, em diferentes níveis de ensino.

Outro exemplo desse sentimento foi o relatado na entrevista de E5:

Quando a professora ... falou que faríamos um curso de metacognição, logo pensei que era algo chato, que não iria gostar, porque não sabia do que se tratava e o nome é difícil e aí parece ser complicado. Pensei, eu gosto de Física, vim para fazer Física e aí agora vou ter de estudar essas coisas que não sei bem para que serve. Só que gostei muito e achei que todos deveriam fazer o curso. Na verdade, consegui entender e achei a metacognição importante [...] agora estou motivado para estudar ela e usar [...] puxa como eu nunca me dei conta disso.

Esses exemplos de que os alunos apresentam inicialmente uma apatia em relação a um determinado assunto, mas que no contato deles com o tema, a situação se mostra favorável a uma mudança de sentimento, é outro fator importante em termos metacognitivos. A motivação como mostrou Zepeda et al. (2015) representa as crenças, objetivos e disposição dos alunos para aprender, o que leva a que se sintam predispostos a ativar formas de pensamento como os de natureza metacognitiva. Efklides (2006) mostra que a motivação é uma componente das experiências metacognitivas e, portanto, são determinantes para desencadear as interações com as estruturas de pensamento e que apoiam a evocação dos conhecimentos e habilidades metacognitivas.

A psicologia cognitiva, especialmente os estudos de David P. Ausubel vinculado a aprendizagem significativa, tem enfatizado que ela depende de um conjunto de elementos dentro os quais o de que o conhecimento precisa representar algo relevante e estar acompanhado de materiais que apresentam uma lógico/coerência interna, sendo potencialmente significativos para os estudantes. Além disso, o autor chama a atenção para o fato de que os estudantes precisam apresentar uma pré-disposição em aprender, o que remete de imediato ao sentimento de estar motivado. Ambas as condições mencionadas parecem ter se relevado no curso ministrado, uma vez que foi enfatizado na

fala dos estudantes, a aquisição de conhecimentos sobre o assunto (metacognição), o acompanhamento em relação às atividades desenvolvidas nos encontros e o sentimento de estar motivado para aplicar o estudado.

### *5.2 Potencialidade da metacognição e da proposta para a aprendizagem*

Outra categoria decorrente da fala dos entrevistados foi a potencialidade da metacognição para a aprendizagem em Física. Já no primeiro encontro essa questão veio à tona e revelou que os licenciandos perceberam a potencialidade no uso desse recurso de pensamento e passaram a buscar alternativas de avaliar sua utilização.

Entretanto, a de se considerar que os estudantes já estavam habituados a resolver problemas utilizando outras estratégias e que foi preciso um processo de desconstrução, de adaptação de seus recursos empregados ao longo dos anos e que até então vinham dando conta de responder as demandas de aprendizagem. A busca foi por mostrar a esses estudantes alternativas que poderiam ser utilizadas em situações que seus recursos se mostrassem limitados e também oportunizar que aprendessem algo que poderia beneficiar a aprendizagem de seus futuros alunos. Situação que foi mencionada por três dos entrevistados:

88

Acho bem importante e legal isso, mas na verdade resolvo de outro modo e aí fico um pouco perdido em como e quando utilizar.(E3)

Eu tinha que ter aprendido isso no colégio, talvez agora fosse mais fácil, porque quando vejo estou pensando para resolver do mesmo modo de antes.(E7)

Essas estratégias parecem ser fáceis e boas, mas eu preciso me concentrar pra usar elas, porque já estou acostumado a resolver tudo direto.(E8)

Apesar dessas manifestações de comparação em relação à forma tradicional como resolviam e a estratégia apresentada, os alunos revelaram perceber a sua validade e a potencialidades das estratégias metacognitivas. A fala de E10 evidencia isso:

Na minha opinião eu vejo que a metacognição é importante porque ajuda a pensar sobre o que estamos fazendo e no caso dos problemas de Física, que dados temos e que possibilidades temos de resolver. Ela parece forçar que a gente fique atento o tempo todo e não desvie a atenção, faz a gente ver o que sabe, discutir com o colega [...] essa discussão é um ponto muito importante, porque ela faz que a gente perceba se sabe ou não [...]. o planejamento e a avaliação final também são importantes. No final nunca havia me dado conta de que tenho de voltar e pensar se o resultado é coerente.



A potencialidade no uso dos recursos metacognitivos na aprendizagem tem sido amplamente evidenciada nas pesquisas envolvendo os processos educacionais. No campo da resolução de problemas, Taasobshirazi e Farley (2013) revelam que os recursos metacognitivos são os utilizados pelos aqueles que se mostram com mais expertise nesse tipo de ação e, portanto, deveriam ser considerados pelos professores como algo a ser incluído em sua ação pedagógica. Para os autores, a potencialidade de recorrer ao pensamento metacognitivo durante a resolução de problemas em Física está na oportunidade de realizar uma reflexão conceitual sobre os conhecimentos que cada estudante possui e o modo como deverá por em marcha para resolver o problema. Ryan et al. (2016), por sua vez, destacam que os benefícios da metacognição está na capacidade de autorregulação, envolvendo o planejamento, acompanhamento e a avaliação que são oportunizadas no decorrer da atividade. Esse movimento cognitivo propicia a vigilância necessária para pensar e refletir a ação, o que oportuniza ao êxito na atividade.

Analisando a falanda de E1 percebe-se que ele mesmo sem ter conhecimento sobre metacognição, recorre a esse pensamento e, por isso, talvez, sua manifestação tenha sido de que “eu já faço isso, não verifico nada de novo que eu não faça, a não ser essa de ter de explicar para meu colega e preencher esse questionário”. Essa fala corrobora o anunciado por Taasobshirazi e Farley (2013) de que alunos com expertise utilizam estratégias metacognitivas mesmo sem ter consciência disso. Muito provavelmente seja o caso desse estudante que deve apresentar essa expertise na resolução de problemas em Física.

Sobre a diferença entre os iniciantes (novatos) e os que apresentam expertise em resolver problemas, destaca-se que, segundo Zajchowski e Martin (1993), os primeiros apresentam as mesmas condições que os segundos, apenas não o põem em movimento e se forem instigados a isso, por certo lograrão êxito na atividade de forma muito semelhante aos experts. Nesse caso, o importante seria identificar quais os que precisam de mais atenção e quais os que já executam esses procedimentos e permitir que eles interajam entre si. Situação de aprendizagem indicada por Ghiggi (2017) com umas possibilidades de resolução de problemas favorecida pela metacognição.

Outro aspecto analisado nesta categoria foi a utilização da proposta pelos entrevistados em suas aprendizagens no curso de Física. Considerando que a entrevista foi realizada um período após a realização dos estudos sobre metacognição, os alunos puderam avaliar a sua utilização nas disciplinas específicas do curso. Sobre isso é possível dizer que dos dez entrevistados, sete revelaram ter se beneficiado em seu processo de aprendizagem e, portanto, ter recorrido ao abordado no curso. O entrevistado E5 revelou que escreveu os questionamentos estruturados por ele no curso em um cartão e

quando está com dificuldades para resolver um problema recorre ao guia de perguntas (prompts) como forma de orientá-lo. Além disso, menciona que o fato de refletir antes e pensar possíveis caminhos para solucionar o problema apresentado têm sido uma estratégia interessante e que tem ajudado em sua aprendizagem.

### 5.3 Contribuições da proposta para o ensino

Como terceira categoria discute-se as contribuições da proposta para o ensino de Física. Conforme mencionado na introdução do texto, os estudantes envolvidos neste estudo integram o Pibid que oportuniza, por meio de atividades nas escolas, o contato desses futuros professores com estudantes da educação básica. Nesse sentido, pode-se dizer que os sujeitos do estudo puderam avaliar a proposta apresentada em termos de sua utilização como estratégia de ensino.

Para tanto, durante a entrevista foi lhes solicitado que “pensassem como professores”. É bem sabido que isso é difícil para os estudantes, uma vez que sua experiência nessa área é pequena e, além disso, considera-se que pensar como professor envolve crenças e conhecimentos que vão além da proposta trabalhada. Contudo, julga-se que os estudantes entrevistados puderam fornecer ideias sobre a forma como a proposta poderia ser operacionalizada no contexto da educação básica e as possíveis potencialidades e limitações associadas a ela. As falas revelaram uma variedade de fatores e algumas divergências em termos dessa operacionalização no contexto escolar.

90

O mencionado por E3 é um exemplo de que os futuros professores conseguiram se posicionar como professores, mas que a experiência pedagógica ainda se encontra em um plano mais teórico e pouco embebido das especificidades decorrentes da vivência escolar. “eu adotaria essa estratégia desde o primeiro dia e assim faria os alunos pensar desta forma [...] acredito que ela ajudaria e eles poderiam aprender muito melhor.” O mesmo se passa com o mencionado por E4: “Porque os professores não fazem isso? Eu como professor faria, não vejo dificuldades, levaria eles a pensar e usar esse tipo de estratégia”.

Tais manifestações apontam para uma situação em que eles julgam ser uma decisão do professor a adoção de um ou outro tipo de estratégia e que os alunos passam a utilizar de forma incondicional. Rosa (2001) alerta que nem sempre as intencionalidades de um professor são recebidas e executadas por seus alunos, ou pelo menos não da forma como os professores

gostariam que fosse. Segundo a autora há muitas variáveis em sala de aula e a opção por um método ou abordagem, tem efeitos diferentes dependendo do aluno. Dentre esses está a motivação e autodeterminação.

Muitos alunos estão na escola apenas para “passar por ali” sem uma preocupação imediata com a aprendizagem, tampouco estão interessados em desenvolver habilidades como as pertinentes a resolução de problema proposta. Seu desejo é achar uma resposta, não importa qual seja, mas ter a sensação de que executaram o solicitado e a partir de então estar livres; outros, no entanto, se sentem incapazes de executar qualquer ação, apresentando bloqueios em relação a aprendizagem e em particular, no campo das exatas, o que acaba por prejudicar a possibilidade de realizar tentativas. Tais características constituem o contingente da sala de aula, em que há uma diversidade de alunos e cujas abordagens metodológicas encontram diferentes ecos.

Dentre os entrevistados, alguns manifestaram esse entendimento e apontaram que a proposta poderia ser aceita e benéfica para uma grande parte dos alunos na educação básica, contudo, alertaram que haveriam os que não necessitariam ou mesmo não se mostrariam receptivos a essa proposta. Dentre esses entrevistados estão os E5, E6 e E9 cujos fragmentos de suas falas são reveladores desse entendimento.

Alguns alunos vão gostar e penso que até vai ajudar, mas outros provavelmente vão querer apenas achar a resposta e não ficar respondendo questionário ou discutindo com o colega. (E5)

Acredito que para os que têm dificuldade em aprender Física, a proposta vai ajudar, mas vai depender do aluno, porque muitos são desinteressados e vão reclamar de precisar pensar diferente. (E6)

Muitos têm dificuldades e acredito que eles vão aprovar esse modo de resolver problemas, mas sempre tem os que não vão gostar (E9)

Em termos da adoção dessa estratégia, os entrevistados mencionaram por unanimidade que adotariam e que o curso serviu como uma aprendizagem pedagógica, na qual oportunizou pensar no ser professor e em como planejar as aulas. Situação assim revelada por E2: “Vou tentar usar para ver se consigo melhorar minha aprendizagem e assim utilizar com meus alunos”. O mesmo é mencionado por E7: “Quero utilizar isso quando eu for professor e se puder já no estágio. Penso que as estratégias metacognitivas podem ajudar muito os alunos, mas sei que vou precisar explicar bem e também utilizar elas durante as aulas”.

A fala de E7 remete a outra questão importante e explorada durante os encontros: a importância de que para utilizar em sala de aula como ferramenta pedagógica as estratégias metacognitivas, é necessário que o professor também as utilize, inclusive em seu planejamento de aula. Tal inferência é evidenciada por Monereo (2001) lembrando que se o professor deseja que seu aluno aprenda a utilizar esse tipo de estratégia é preciso, acima de tudo, que ele as utilize. Questão também inferida por Zohar e Barzilai (2013) ao se reportar a importância dos conhecimentos pedagógicos metacognitivos como conteúdos necessários para a formação de professores.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como conclusão do presente estudo, menciona-se a importância da experiência vivenciada no âmbito do curso de formação de professores em Física desenvolvida a partir de um curso de extensão universitária, na qual os estudantes tiveram a oportunidade de aprender sobre metacognição e sua operacionalização no contexto da resolução de problemas. A atividade realizada em um curso de 20 horas, apesar de ser algo pequeno frente ao universo de uma carga horária de, no mínimo, 3200 horas de formação na graduação, representou um primeiro momento de contato com um corpo de conhecimentos pedagógico que poderá contribuir com sua ação profissional futura. Além disso, oportunizou benefícios para a aprendizagem dos conteúdos específicos durante o tempo em que estão realizando sua formação como professores de Física.

92

O objetivo do estudo realizado e divulgado como uma experiência vivenciada em um curso de formação inicial de professores, encontra-se atrelada a analisar a forma como esses futuros professores de Física concebem a metacognição como possibilidade de qualificação da sua aprendizagem na resolução de problemas. O intuito principal foi oportunizar o contato com essa perspectiva teórica e seus benefícios para a aprendizagem, evidenciando a necessidade de refletir e modificar as atitudes e crenças tradicionalmente presentes na ação didática, especialmente naquela focada em aspectos conteudistas e pouco voltados ao desenvolvimento da compreensão de como se aprende ou a reflexão sobre seus conhecimentos e a autorregulação.

Os resultados apontados pelas falas dos sujeitos da pesquisa evidenciaram que o conteúdo representava uma novidade, mas ao mesmo tempo possível de ser discutida nesta etapa de formação inicial; que os alunos se envolveram e se mostraram receptivos a essa abordagem estratégica, tanto em termos da aplicação em sua aprendizagem nas disciplinas específicas do curso, como na sua operacionalização didática; que grande parte dos

acadêmicos tem consciência de que as classes na educação básica são compostas por alunos que aprendem de forma diferente e que estratégias podem servir a alguns e que outros podem necessitar novos e diferentes elementos para estruturar sua aprendizagem; que a aprendizagem significativa está relacionada com um conjunto de elementos que envolve desde materiais potencialmente significativos até a disposição para aprender, aqui representada pela motivação; e, que para ensinar a recorrer a metacognição como estratégia de aprendizagem é preciso que eles professores também as utilizem no momento em que estão abordando os conteúdos disciplinares.

Por fim, menciona-se que a experiência apresentada neste texto refere-se a um caso específico, mas que fornece indícios da importância de oportunizar desde a formação inicial experiências didáticas e contemplar conteúdos pedagógicos como forma de que os futuros professores vivenciem tais experiências em suas aprendizagens, para somente a partir delas operacionalizá-las no contexto escolar.

## REFERENCIAIS

- Bardin, L. (2004). *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70.
- Bogdan, R. C. e Biklen, S. K. (1994). *Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto Editora.
- Brown, A. L. (1978). Knowing when, where, and how to remember: a problem of metacognition. In R. Glaser (Org.), *Advances in instructional psychology* (pp. 77-165). Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Coleoni, E e Buteler, L. (2009). Students thinking during physics problem solving: identifying the resources with which they learn. *Journal of Science Education*, 10(1), 10-14.
- Chi, M. T., Glaser, R. e Rees, E. (1982). Expertise in problem solving. In R. J. Sternberg (Org.), *Advances in the psychology of human intelligence*. v. 1 (pp. 7-75). Hillsdale, N.J.: Erlbaum.
- Decreto nº 7.219, de 24 de junho de 2010. Dispõe sobre o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – Pibid e dá outras providências. Diário Oficial da União, n. 120, seção 1, 4-5.
- Duarte, R. (2004). Entrevistas em pesquisas qualitativas. *Educar em Revista*, 24, 213-225.
- Flavell, J. H. (1976). Metacognitive aspects of problem solving. In L. B. Resnick (Ed.). *The nature of intelligence* (pp. 231-236). Hillsdale, NJ: LEA.
- Efklides, A. (2006). Metacognition and affect: What can metacognitive experiences tell us about the learning process? *Educational Research Review*, 1(1), 3-14.

- Flavell, J. H. e Wellman, H. M. (1977). Metamemory. In R. V. Kail e J. W. Hagen (Eds.), *Perspectives on the development of memory and cognition* (pp. 3-33). Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Gatti, B. (2014). A formação inicial de professores para a educação básica: as licenciaturas. *Revista USP*, São Paulo, 100, 33-46.
- Georghiades, P. (2004). From the general to the situated: Three decades of metacognition. Research report. *International Journal of Science Education*, 26(3), 365–383.
- Ghiggi, C. (2017). *Estratégias metacognitivas na resolução de problemas em Física*. (Dissertação de Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática). Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, RS.
- Hinojosa, J.y Sanmarti, N. (2016). Promoviendo la autorregulación en la resolución de problemas de Física. *Ciência & Educação*, 22(1), 7-22.
- Kistner, S., Rakoczy, K., Otto, B., Dignath-van Ewijk, C., Buttner, G. e Klieme, E. (2010). Promotion of self-regulated learning in classrooms: investigating frequency, quality, and consequences for student performance. *Metacognition and Learning*, 5(2), 157-171.
- Lüdke, M. e André, M. E. D. A. (1986). *Pesquisa em educação: abordagens qualitativas*. São Paulo: EPU.
- Malone, K. L. (2008). Correlations among knowledge structures, force concept inventory, and problem-solving behaviors. *Physical Review Special Topics - Physics Education Research*, 4(2), 020107-1 - 15.
- Mello, G. N. (2000). Formação inicial de professores para a educação básica: uma (re)visão radical. *São Paulo em Perspectiva*, 14(1), 98-110.
- Moser, S., Zumbach, J. e Deibl, I. (2017). The effect of metacognitive training and prompting on learning success in simulation based physics learning. *Science Education*, 101(6), 944-967.
- Monereo, C. (2001). La enseñanza estratégica: enseñar para la autonomía. In C. Monereo (Org.). *Ser estratégico y autónomo aprendiendo* (pp. 11-27). Barcelona: Graó.
- Reif, F. e Larkin, Jill H. (1991). Cognition in scientific and everyday domains: comparison and learning implications. *Journal of Research in Science Teaching*, 28(9), 733-760.
- Rosa, C. T. W. (2001). *Laboratório didático de Física da Universidade de Passo Fundo: concepções teórico-metodológicas*. (Dissertação de Mestrado em Educação). Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, RS.
- Rosa, C. T. W. (2011). *A metacognição e as atividades experimentais no ensino de Física*. (Tese de Doutorado em Educação Científica e Tecnológica). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC.
- Rosa, C. T. W. e Ghiggi, C. (2017). Monitoramento e controle metacognitivo na resolução de problemas em Física: análise de um estudo comparativo. *Alexandria: Revista de Educação em Ciência e Tecnologia*, 10(2), 105-125.
- Ryan, Q. X., Frodermann, E., Heller, K., Hsu, L. e Mason, A. (2016). Computer problem-solving coaches for introductory physics: Design and usability studies. *Physical Review Physics Education Research*, 12(1), 0101051-17.
- Taasoobshirazi, G. e Farley, J. A. (2013). Multivariate Model of Physics Problem Solving. *Learning and Individual Differences*, 24, 53-62.

- Thomas, G. P. (2013). Changing the metacognitive orientation of a classroom environment to stimulate metacognitive reflection regarding the nature of physics learning. *International Journal of Science Education*, 35(7), 1183-1207.
- Ueno, M. H. (2004). *A “tensão essencial” na formação de professores de Física: entre o pensamento convergente e o pensamento divergente.* (Dissertação de Mestrado em Ensino de Ciências e Educação Matemática). Universidade Estadual de Londrina, Londrina, PR.
- Zajchowski, R. e Martin, J. (1993). Differences in the problem solving of stronger and weaker novices in physics: Knowledge strategies, or knowledge structure. *Journal of Research in Science Teaching*, 30, 459–470.
- Zepeda, C. D., Richey, J. E., Ronevich, P. e Nokes-Malach, T. J. (2015). Direct instruction of metacognition benefits adolescent science learning, transfer, and motivation: An in vivo study. *Journal of Educational Psychology*, 107(4), 954-970.
- Zohar, A. e Barzilai, S. (2013). A review of research on metacognition in science education: current and future directions. *Studies in Science Education*, 49(2), 121–169.





## A interface arte-ciência-cultura como forma de inovar a formação inicial de professores de Física

Pedro Donizete Colombo Junior e Daniel Fernando Bovolenta Ovigli \*

**Resumo.** Muitas são as possibilidades para a promoção de inovações na formação inicial de professores, porém poucas ações efetivamente têm se concretizado na prática em sala de aula da Educação Básica. O objetivo deste trabalho é contribuir com a formação inicial de professores de Física, ao apresentar e discutir uma proposta pedagógica inovadora, na perspectiva do desenvolvimento profissional docente, no contexto do curso de Licenciatura em Física da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), Minas Gerais, Brasil. Trabalhou-se especificamente nas disciplinas obrigatórias “Instrumentação para o Ensino de Física” (IEF) e “Orientação e Estágio Curricular Supervisionado IV” (ECS IV). São socializados os trabalhos desenvolvidos em diferentes temas da Física, vinculando-os à tríade arte-ciência-cultura, em uma abordagem avaliativa não fragmentada e fomentada por ações interdisciplinares e contextualizadas, com a finalidade de maximizar a atuação do futuro professor da disciplina, com um viés de inovação curricular, em âmbito avaliativo e metodológico. Buscou-se a elaboração e aplicação de um objeto educacional como forma de avaliação das ações dos futuros professores, na intersecção entre as disciplinas de IEF e ECS IV, na qual as temáticas discutidas em IEF fomentaram a aplicação em sala de aula em ECS IV. Conjetura-se que as ações propostas foram concretizadas integralmente, proporcionando novas vivências aos licenciandos em relação aos conceitos trabalhados na Universidade e culminando em inovações de natureza metodológica, curricular e avaliativa em sala de aula da Educação Básica, por meio de novas roupagens para temas tradicionais da Física.

**Palavras-chave:** investigação sobre currículos; formação de professores; ensino secundário; ciências da natureza.

### LA INTERFAZ ARTE-CIENCIA-CULTURA COMO FORMA DE INNOVAR LA FORMACIÓN INICIAL DE PROFESORES DE FÍSICA

**Resumen.** Muchas son las posibilidades para la promoción de innovaciones en la formación inicial de profesores, pero pocas acciones efectivamente se han concretado en la práctica en el aula de la Educación Básica. El objetivo de este trabajo es contribuir con la formación inicial de profesores de Física, al presentar y discutir una propuesta pedagógica innovadora, en la perspectiva del desarrollo profesional docente, en el contexto del curso de Licenciatura en Física de la Universidad Federal del Triángulo Mineiro

\* Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), Brasil.

(UFTM), Minas Gerais, Brasil. Se trabajó específicamente en las disciplinas obligatorias “Instrumentación para la Enseñanza de Física” (IEF) y “Orientación y Pasantía Curricular Supervisada IV” (ECS IV). Se socializan los trabajos desarrollados en diferentes temas de la Física, vinculándolos a la tríada arte-ciencia-cultura, en un abordaje evaluativo no fragmentado y fomentado por acciones interdisciplinarias y contextualizadas, con la finalidad de maximizar la actuación del futuro profesor de la disciplina, con un sesgo de innovación curricular, en ámbito evaluativo y metodológico. Se buscó la elaboración y aplicación de un objeto educativo como forma de evaluación de las acciones de los futuros profesores, en la intersección entre las disciplinas de IEF y ECS IV, en la cual las temáticas discutidas en IEF fomentaron la aplicación en el aula en ECS IV. Se concluye que las acciones propuestas se concretar íntegramente, proporcionando nuevas vivencias a los licenciandos en relación a los conceptos trabajados en la Universidad y culminando en innovaciones de naturaleza metodológica, curricular y evaluativa en el aula de la Educación Básica, por medio de nuevos ropajes para temas tradicionales de la Física.

*Palabras clave:* investigación curricular; formación de profesores; enseñanza secundaria; ciencias de la naturaleza.

#### THE ART-SCIENCE-CULTURE INTERFACE AS A WAY TO INNOVATE THE INITIAL EDUCATION OF PHYSICS TEACHERS

*Abstract.* There are many possibilities for the promotion of innovations in the initial teacher education, but few actions have effectively materialized in the classroom practice. The purpose of this paper is to contribute to the initial education of Physics teachers, presenting and discussing an innovative pedagogical proposal, in the perspective of professional development, in the context of the Physics undergraduate course at Federal University of Triângulo Mineiro (UFTM), Minas Gerais, Brazil. We worked specifically in the disciplines “Instrumentation for Physics Teaching” (IEF) and “Supervised Curricular Internship IV” (ECS IV). The work was developed in different themes of Physics, linking them to the art-science-culture triad, in a non-fragmented and evaluative approach and fostered by interdisciplinary and contextualized actions, is socialized with the purpose of maximizing the performance of the future teacher, with a bias of curricular innovation, in evaluative and methodological scope. We sought to elaborate and apply an educational object as a way of evaluating the actions of future teachers, at the intersection between the IEF and ECS IV, in which the themes discussed in IEF promoted the application in ECS IV. It is conjectured that the proposed actions were fully implemented, providing new experiences to the students in relation with the concepts worked in the University and culminating in methodological, curricular and evaluative innovations at school’s classroom, through new dressings for traditional Physics.

*Keywords:* curriculum research; teacher education; secondary education; natural sciences.

## 1. REFLEXÕES ACERCA DE INOVAÇÕES NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES

Apesar das inúmeras possibilidades para inovar a formação inicial de professores, poucas ações efetivamente têm se concretizado na prática pedagógica após a formatura. Destacam-se as dificuldades em empregar inovações curriculares, metodológicas e avaliativas em práticas docentes, além de currículos engessados com pouco, quiçá nenhuma abertura para novos conteúdos e práticas pedagógicas.

Quanto à formação inicial, compreendida como momento anterior ao ingresso na profissão, busca-se que os futuros docentes construam conhecimentos e competências relativas ao fazer educativo. No entanto, este momento formativo tem deixado a desejar no que tange à preparação de profissionais capazes de responder aos constantes desafios educacionais em um contexto social crescentemente complexo e exigente. Segundo Esteves (2016) é frequente um viés mais acadêmico, que privilegia um conjunto de conhecimentos que se referem aos conteúdos a serem ensinados e às Ciências da Educação, ainda que sem uma integração efetiva de tais conhecimentos, mesmo considerando que o período de formação inicial apresente um momento direcionado às práticas pedagógicas.

No que se refere à formação inicial do professor de Física no cenário brasileiro, vislumbram-se duas grandes reflexões: (i) tradicionalmente os cursos investem grande parte do tempo mostrando “O QUE ENSINAR”, destinando pouco tempo (e disciplinas) para a discussão do “COMO ENSINAR” esta mesma Física na Educação Básica, ou seja, os meios pelos quais o professor poderá caminhar para a efetivação da ação em sua prática; (ii) a falta de diálogo entre as diferentes disciplinas dentro de um mesmo curso, por exemplo, componentes disciplinares classificadas como “Básicas” são apresentadas isoladamente de componentes classificadas como de “Ensino” ou de “Educação”, além do fato da insistência em tentar desmembrar teoria e prática. Tais fatores têm reflexos diretos sobre a formação do licenciando, tanto que muitos têm deixado as Universidades sem preparo e qualificação para desempenhar suas atividades profissionais com excelência.

Nesse movimento de profissionalização, destaque-se haver autores como Roldão (2017), Dominguez e Garcia (2017) e Imbernón (2017) que optam por falar em desenvolvimento profissional. Dominguez e Garcia (2017) justificam o uso do termo pelo fato de denotar a concepção de profissional do ensino, além de a palavra “desenvolvimento” sugerir evolução e continuidade, rompendo com a tradicional justaposição entre formação inicial e continuada

do professor. Assim, o desenvolvimento profissional é considerado como um processo contínuo de formação e aprendizagem ao longo da carreira docente, havendo reconhecimento da competência do professor para exercer a profissão.

Frente a estas questões e ao analisar a Física proposta pelos documentos oficiais brasileiros para a Educação Básica, o licenciado depara-se com outros fatores que influenciam diretamente sua prática e que dificultam qualquer forma de inovação (de conteúdo, de métodos ou de avaliação), como: volume excessivo de conteúdos, tempo limitado - apenas duas aulas semanais e, falta de infraestrutura das escolas. Coloca-se, então, na qualidade da formação inicial e criatividade docente uma das chaves para o posterior desempenho e desenvolvimento profissional. Assim, perguntas a respeito de quais são as propostas inovadoras desenvolvidas em âmbito de formação inicial tornam-se fundamentais no sentido de promover uma sólida formação e desenvolvimento de aprendizagens no cenário ibero-americano. Também se questiona em que medida as propostas de formação atual se ajustam às novas realidades e à incerteza que caracterizam a sociedade do conhecimento (Hargreaves, 2016).

100

Frente ao exposto, o objetivo deste artigo é contribuir com a reflexão acerca deste cenário educativo no contexto do ensino de Física, por meio da sistematização de ações que possam maximizar a atuação do futuro professor, com um viés de inovação curricular, avaliativa e metodológica para esta vertente disciplinar. No âmbito educativo, a inovação se respalda em um processo de mudança que demanda a implicação ativa de diferentes agentes educacionais e se materializa em transformações que impactam áreas bastante diferentes no contexto educacional. Para além de mudanças superficiais, buscam-se alterações de crenças, práticas e atitudes, voltando-se à melhoria da qualidade da educação.

Para tanto, socializamos o trabalho realizado com diferentes temas vinculados à tríade arte-ciência-cultura, em uma abordagem não fragmentada e fomentada por ações interdisciplinares e contextualizadas com o cotidiano dos educandos. Desenvolvida no contexto do curso de Licenciatura em Física da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), Minas Gerais, Brasil, se insere na aproximação e diálogo entre as disciplinas obrigatórias “Instrumentação para o Ensino de Física” (IEF) e “Orientação e Estágio Curricular Supervisionado IV” (ECS IV), ambas ofertadas no último período do curso (8º semestre).

Este trabalho se justifica por diferentes vieses, dentre os quais permite ao professor-formador (na Universidade) estreitar o diálogo entre a Universidade e a sociedade, por meio da Educação Básica, pesquisando e refletindo sobre novas formas de contribuir com a formação do licenciando.

Busca-se que o licenciando, em processo de formação, vivencie novas formas de ensinar a Física, provocando o desejo em inovar a prática docente. E contribui com o (re)pensar a Educação Básica brasileira no momento em que o licenciando, em situação de regência no ECS IV, leva para as salas de aulas novas roupagens para temas tradicionais da Física e para os processos avaliativos desenvolvidos neste componente curricular.

## 2. CONTEXTO EM QUE A PESQUISA ESTÁ INSERIDA

A UFTM, *campus* Uberaba, desde sua fundação, em 1953, até o ano de 2005 funcionava como uma instituição de ensino superior especializada em cursos na área de saúde. Com a transformação em Universidade, a partir do Programa de Apoio aos Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI), surgem as licenciaturas em Física, Química, Matemática, Ciências Biológicas, História e Geografia e, mais recentemente, a licenciatura em Educação do Campo (2013). Tendo como foco a licenciatura em Física, seu Projeto Pedagógico do Curso (PPC), ao descrever o perfil do egresso, menciona a busca em formar um profissional,

[...] com excelência para atuar nos quatro anos finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio da Educação Básica, de forma criativa, crítico-reflexiva, democrática, ética e comprometida com uma aprendizagem transformadora, a partir do domínio teórico-prático do seu campo de saber, tendo em vista o desenvolvimento do aluno em todas as suas dimensões (PPC/Física/UFTM, 2010, p. 50, *grifos nosso*).

Acrescenta que, dentre as habilidades e competências perseguidas, almeja-se que o futuro professor egresso busque atuar de maneira interdisciplinar e “[...] fazer uso de diferentes linguagens em suas mais variadas manifestações: visual, corpórea, gestual, artística, oral, escrita, matemática, informacional, em diferentes situações” (p. 52-53, *grifos nossos*). Elementos estes que permitem corroborar e também justificar o trabalho aqui apresentado. Estas competências e habilidades se corporificam em um saber profissional, essencial à profissão docente, que é colocada em prática no ensino, particularmente da Física.

Para Roldão (2017), o percurso de construção de esse saber profissional é oriundo de uma mobilização complexa, organizada e coerente de todos os conhecimentos que gravitam ao redor de cada situação educativa ocorrente na escola, com o alcance do objetivo que define da ação profissional do professor: a aprendizagem do aluno. Moreira e Ramos (2016), nesta mesma linha, afirmam que embora seja fundamental o professor ter uma sólida preparação científica, não pode “dominar apenas o conteúdo que en-

sina” uma vez que, muito além dos conhecimentos didáticos, são necessários conhecimentos mais amplos acerca do processo educativo e o papel da instituição escolar no mundo atual necessita, mais do que em outros momentos históricos, compreender e fazer presentes em suas práticas pedagógicas às relações entre o processo educativo, a escola e a cultura.

No que se refere à disciplina IEF, esta se insere no âmbito das disciplinas de ensino de Física e conta com uma carga horária de 90 horas-aula (h-a) ou 06 créditos, divididos em 30h-a presenciais de 50 minutos e 60h-a de atividades de planejamento e execução. Quanto à disciplina ECS IV, esta também se insere no âmbito das disciplinas de ensino de Física, e conta com uma carga horária de 120h-a ou 08 créditos, divididos em 15h-a presenciais de 50 minutos e 105h-a de planejamento e aplicação do estágio na escola.

Em consonância com os objetivos do curso, as disciplinas IEF e ECS IV buscam: (i) incentivar atividades de enriquecimento cultural, envolvendo práticas investigativas e utilizando metodologias, estratégias e materiais de apoio; (ii) promover o ensino da Física com estímulo à autonomia intelectual do aluno, valorizando a expressão de suas ideias e de seus saberes não científicos; (iii) propiciar o desenvolvimento de habilidades de reflexão e criação de artefatos de ensino aplicados à Educação Básica (PPC/Física/UFTM, 2010, p. 50).

102

É justamente na elaboração e implementação de um objeto educacional (OE) que está à intersecção e o diálogo entre IEF e ECS IV aqui abordadas. Assim, o desafio foi desenvolver, a partir das temáticas discutidas em IEF, um OE a ser aplicado em sala de aula quando das regências dos licenciandos em ECS IV.

Não há uma definição consensual para OE, contudo pode ser entendido como suportes para o ensino, recursos didático-pedagógicos (digitais ou não) capazes de proporcionar e facilitar a compreensão dos conceitos em discussão. O uso de OE requer que o professor assuma o caráter de mediador do conhecimento, enquanto o aluno atue como sujeito ativo em seu processo de ensino e aprendizagem.

Em ambas as disciplinas esta integração tem sido desenvolvida pelo professor-formador desde o primeiro semestre de 2015. Neste artigo serão socializados os resultados das ações referentes ao primeiro semestre (2017/1) das disciplinas de IEF e ECS IV, ambas contando com 15 encontros presenciais, momentos de orientações e atividades extra-sala, além de acompanhamento de regências no ECS IV. Deste modo, para além da construção do saber

profissional inerente ao futuro professor de Física, buscamos contribuir para que este desenvolva uma identidade profissional que lhe permita apropriar-se da cultura, valores e práticas característicos da profissão (Morgado, 2011).

Socializaremos os trabalhos realizados com os licenciandos em ambas as disciplinas e consequente aplicação por dois deles (aqui denominados Lic/Fis. F e Lic/Fis. L) na Educação Básica: um trabalho desenvolvido em 2016 na disciplina IEF e aplicado em 2017 na disciplina ECS IV em uma escola estadual de Uberaba/MG e, o segundo trabalho, também desenvolvido na disciplina IEF e aplicado na disciplina ECS IV, em 2017, em uma escola particular da mesma cidade.

Ainda que por vezes as situações de formação profissional de professores sejam centradas nos formandos, em sua ação educacional e nos contextos de trabalho, com experiências deveras positivas, muitas das vezes assenta-se em matrizes de natureza mais técnica, que veem o professor como “transmissor de conteúdos” (MORGADO, 2011). Nesta lógica, a competência profissional do docente se coloca em função de seu maior ou menor domínio de uma área científica e de competências na área pedagógica que facilitem a difusão destas informações. Tais fatores levaram Canário (2002, p. 60-61) a afirmar que os processos de formação inicial têm continuado “mais perto de modelos de produção de conformidade do que de modelos que apontem para a transgressão inovadora”.

E com base nestes pressupostos é que deriva este trabalho, tendo em vista aumentar os níveis de percepção da Física e de sua relação com arte e cultura; ofertar atividades interativas relacionando arte-ciência-cultura por meio de análises de filmes, música, teatro, entre outros; contribuir com aspectos de dimensão pedagógica (professor-aluno, aluno-aluno, aluno-conhecimento) e dimensão epistêmica (ensino-aprendizagem de conhecimentos científicos) e suas aplicações na Educação Básica.

### 3. CONTEÚDOS CURRICULARES E PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS PRIORIZADOS

Diferentes segmentos educacionais de nossa sociedade vêm discutindo, amplamente, as necessárias modificações na formação inicial do professor. As atividades didáticas realizadas buscaram preparar os licenciandos para o trabalho com conceitos da Física na interface arte-ciência-cultura. Desta forma, as estratégias desenvolvidas em IEF dialogam com as ações da disciplina ECS IV, em especial na aplicação de um OE no momento das regências dos licenciandos (Quadros 1 e 2).

## QUADRO 1

### Conteúdo e estratégias didáticas da disciplina IEF

Instrumentação para o Ensino de Física (IEF)	
Conteúdos curriculares priorizados	“Os vários tipos de atividades experimentais na pesquisa em Ensino de Física. Produção de material didático experimental de baixo custo para o Ensino. Experimentos que promovam mudanças conceituais e a visão do experimento como metodologias historicamente construídas, que encontra no aluno a possibilidade de sua própria elaboração e construção. Elaboração de livro-texto, vídeos interativos para a autoaprendizagem de Física. Inserção de observações astronômicas e construção de instrumentos para o Ensino de Astronomia” (PPC/Física/UFTM 2010, p. 155).
Estratégias didáticas delineadas dos conteúdos priorizados	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabalhos com <b>atividades investigativas</b> em âmbitos teóricos e práticos. Oficinas de construção de aparatos educacionais experimentais usando materiais <b>de baixo custo</b>.</li> <li>• O <b>uso de filmes, teatro e música</b> como estratégias didáticas para o Ensino de Física. Análise de episódios e discussões conceituais.</li> <li>• O <b>uso de charges, tirinhas e literatura de cordel</b> como estratégias didáticas para o Ensino de Física. Oficina de construção, a partir do uso de plataformas livres disponíveis na internet.</li> <li>• Desenvolvimentos de <b>Mapas conceituais (MC)</b> e seu uso na educação. Oficina de elaboração de MC sobre temas diversos.</li> <li>• O uso da metodologia <b>Peer Instruction</b> em discussões conceituais</li> </ul>	

104

## QUADRO 2

### Conteúdo e estratégias didáticas da disciplina ECS IV

Orientação e Estágio Supervisionado IV (ECS IV)	
Conteúdos curriculares priorizados	“Orientações para elaboração e implementação de projeto educacional (OE) na escola campo de estágio a partir das observações e reflexões realizadas. O ensino de Física, a avaliação e o vestibular. Organização, seleção de material e elaboração das atividades docentes, a partir das observações, estudos teóricos e de diagnóstico realizado para imersão no campo de trabalho” (PPC/Física/UFTM 2010, p. 154-155).
Estratégias didáticas delineadas dos conteúdos priorizados	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresentação de <b>diretrizes e discussão sobre relatórios de Estágio</b>. Orientações para elaboração e aplicação de objetos educacional na escola, a partir das reflexões realizadas em IEF.</li> <li>• Discussões teóricas sobre os elementos integrantes do estágio supervisionado em cursos de licenciatura - diferentes contextos. Discussão do <b>Ser professor em início e no decorrer da carreira</b>.</li> <li>• Aportes teóricos sobre <b>objetos educacionais (OE)</b>. Direcionamento para a elaboração de planos de aula visando à aplicação de objetos educacionais em sala de aula da Educação Básica.</li> <li>• <b>Aplicações de OE nas escolas</b>. Organização, seleção de material e elaboração de relatórios das atividades docentes a partir das observações, dos estudos teóricos e de diagnóstico realizado para imersão no campo de estágio. <b>Feedback</b> das aplicações dos OE.</li> </ul>	

O procedimento didático-metodológico adotado para a pesquisa foi de natureza qualitativa (Laville e Dionne, 1999), na qual os licenciandos tiveram participação ativa na (re)construção dos conhecimentos científicos



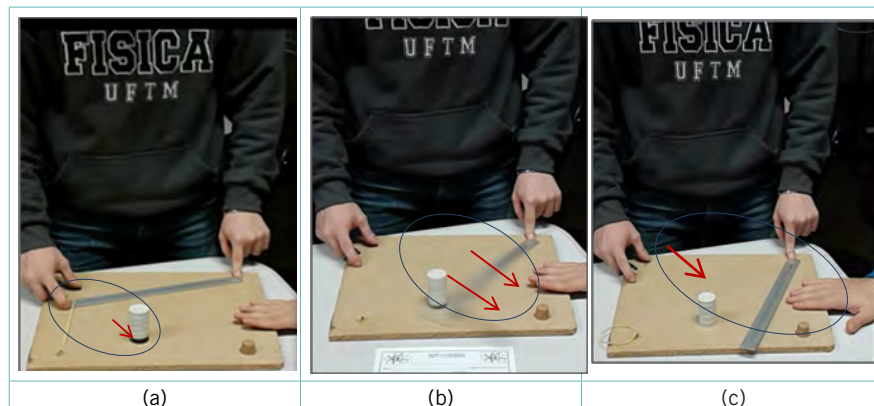
trabalhados no âmbito da intervenção. Como afirmam Araújo e Abib (2003), tal procedimento permite ao educando levantar e testar hipóteses, desenvolver a capacidade de observação, de descrição de fenômenos e de reelaboração de explicações causais para o observado.

Quando olhamos para a tríade arte-ciência-cultura vislumbramos a possibilidade de contribuir com a melhoria da formação do licenciando em Física, a partir do trabalho em diferentes vieses metodológicos. No presente caso, destacamos: (i) atividades investigativas e experimentais; (ii) teatro, música, cinema (Alves Ferreira, 2009; Ferreira, 2013, Napolitano, 2013); (iii) e literatura de cordel, charges, histórias em quadrinhos e tirinhas, além de sua aplicação em salas de aula. Buscamos, neste caso, romper com o que Pacheco (2016) menciona tratar-se de uma estrutura curricular organizada por disciplinas, isto é, um conhecimento compartimentalizado e fragmentado, fechado em fronteiras rígidas e em si mesmos e que em nada favorecem o diálogo interdisciplinar, bem como uma postura mais propositiva por parte dos professores em formação. Tais atividades, descritas a seguir, buscam detalhar os procedimentos didáticos utilizados com os licenciandos na disciplina IEF (na Universidade), ficando a aplicação de um destes “instrumentos” para o momento de regência na disciplina ECS IV (na Escola).

*(i) Atividades investigativas e experimentais:* O trabalho com atividades investigativas pelos licenciandos pode (re)significar o entendimento que têm sobre o ensino de Física, sendo um elo entre conceitos historicamente construídos e a forma de ensinar tais conceitos. Atividades investigativas possibilitam levantar e testar hipóteses, desenvolver a capacidade de observação, de descrição de fenômenos e de reelaboração de explicações causais para o observado (Araújo e Abib, 2003; Munford e Lima 2007; Carvalho, 2013).

Derivou das abordagens investigativas, o trabalho com atividades experimentais utilizando materiais de baixo custo e factíveis para que os licenciandos levassem para a sala de aula da Educação Básica. Em todas estas atividades era apresentado um problema e materiais para os licenciandos, os quais ficavam incumbidos de levantar e testar hipóteses para sua resolução. Desta forma, possibilitou-se aos licenciandos trabalhar com dados, testar hipóteses, construir explicações causais, interpretar resultados, elaborar conclusões e socializar com seus pares e professor-formador, sendo esta uma das formas de avaliação utilizadas pelo professor-formador (Figura 1).

FIGURA 1



Em (a) é possível visualizar na ponta da seta vermelha uma peça na cor preta na base da torre. Em (b) o Lic/Fis. G solta a catapulta e torna-se possível visualizar a peça preta (borrão preto) saindo entre as setas vermelhas. Em (c) a torre permanece intacta, devido à 1ª Lei de Newton - Inércia, contudo sem a peça preta tornando possível discutir o conceito de Inércia.

DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE: Esta atividade, com foco a ser aplicada no 2º ano do Ensino Médio, foi conduzida por um licenciando em IEF, a partir dos estudos realizados. O objetivo foi discutir a 1ª Lei de Newton, a Lei da Inércia, por meio de atividade investigativa e utilizando materiais de baixo custo, passíveis de serem levados para a sala de aula em ECS IV.

Foto: professor-formador.

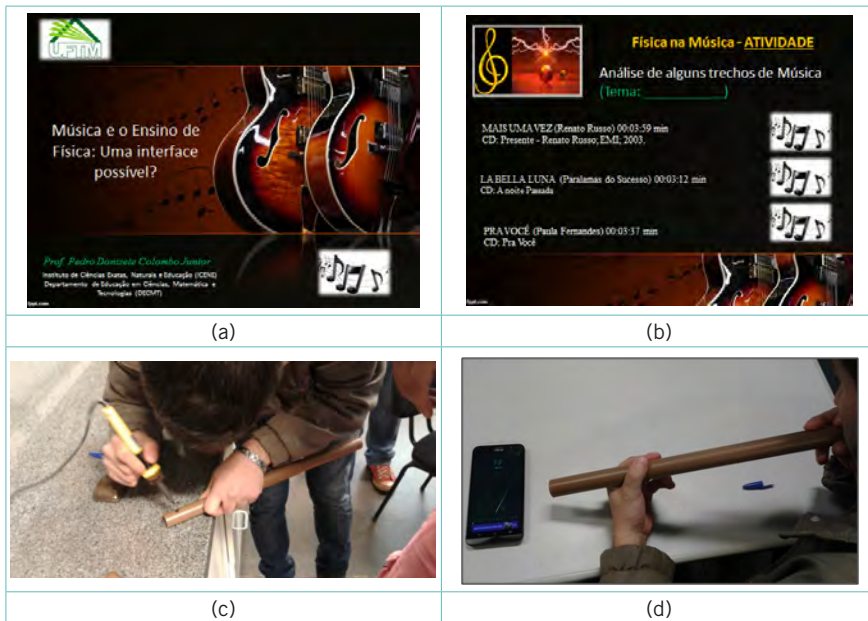
(ii) *Teatro, música e cinema*: As artes, em particular o uso de filmes de ficção científica, as encenações teatrais e a literatura, vêm sendo destacada por professores e pesquisadores como um recurso didático potencial e motivador para o ensino de Física (Piassi e Pietrocola, 2009). Diferentes temáticas da Física tornam-se possíveis de serem trabalhadas a partir de tais ferramentas, por exemplo: em filmes, como “A Máquina do Tempo” (ideia de viagem no tempo) e em músicas, como “Mais uma vez”, interpretadas por Renato Russo (conceitos de Astronomia), além de teatros, séries e documentários. Desta forma, tais ações propiciaram um novo olhar e novas possibilidades para se ensinar Física, quando egressos da Universidade:

[...] compreender a Física como parte integrante da cultura contemporânea, identificando sua presença em diferentes âmbitos e setores, por exemplo, nas manifestações artísticas ou literárias, peças de teatro, letras de música, etc., estando atento à contribuição da ciência para a cultura humana (BRASIL, 2002, p. 15).

As temáticas teatro, música e cinema foram trabalhadas com os licenciandos em diferentes vieses em IEF, abarcando: contextos da História e Filosofia da Ciência e abordagens conceituais presentes nestes meios de entretenimento. Os licenciandos tiveram a oportunidade, por exemplo, de discutir conceitos da Física em diferentes filmes de ficção científica, iden-

tificar elementos da ciência na música “Queremos Saber”, de Gilberto Gil e, de discutir episódios da série *The Big Bang Theory* e praticar em sala de aula da Universidade antes de levar para a Educação Básica (Figura 2). Tais ações configuraram uma inovação metodológica para o ensino de Física e também forma avaliativa empregada pelo professor-formador.

FIGURA 2



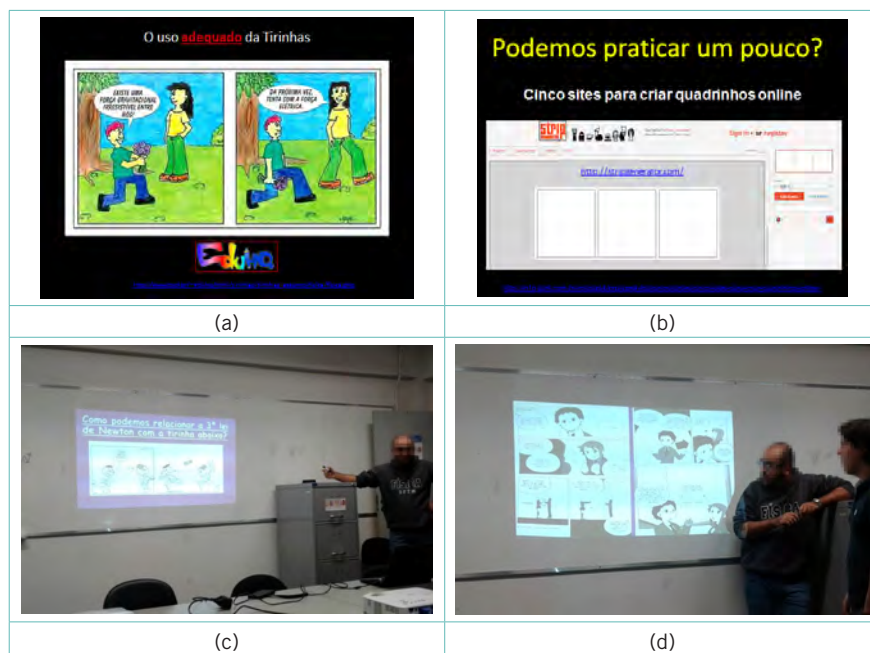
Em (a) e (b) trechos da aula sobre a temática música e o ensino de Física ministrada pelo professor-formador em IEF. Em (c) Lic/Fis. L realizando a construção de uma flauta com materiais de baixo custo a partir da aula sobre “Som e Acústica” por ele apresentada, como forma de avaliação integrada na disciplina de IEF. Em (d) Lic/Fis. L verificando a afinação do instrumento construído, a partir do uso de um aplicativo gratuito para celular. DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE: Esta atividade com foco a ser aplicada no 2º ano do Ensino Médio teve como objetivo reconhecer a Física como parte integrante da cultura humana, por meio da música, e realizar os estudos sobre os harmônicos musicais a partir da construção de uma flauta com materiais de baixo custo.

Foto: professor-formador.

(iii) *Literatura de cordel, charges, histórias em quadrinhos (HQ) e tirinhas*: De acordo com Barbosa e colaboradores (2011), a literatura de cordel vinculada ao ensino se coloca como um recurso didático auxiliar, com bom potencial didático, sendo inclusive uma ideia inovadora. Acrescenta-se também o uso de charges, tirinhas e HQ, como importantes meios para a inovação em aulas de Física, possibilitando aos alunos manifestarem diferentes habilidades no processo de aprendizagem. Para Santos (2013), “HQ e tirinhas têm como principal característica a heterogeneidade em que

se cruzam os textos escritos, oral, sonoro e visual” (p. 39). Nas abordagens realizadas com os licenciandos em IEF, foram construídas charges, HQ e tirinhas utilizando plataformas virtuais da internet. Realizadas as oficinas, os licenciandos foram convidados a produzirem suas próprias HQ, tirinhas e/ou charges sobre temas da Física e utilizarem este recurso na elaboração de uma aula sobre um tema da Física (Figura 3).

FIGURA 3



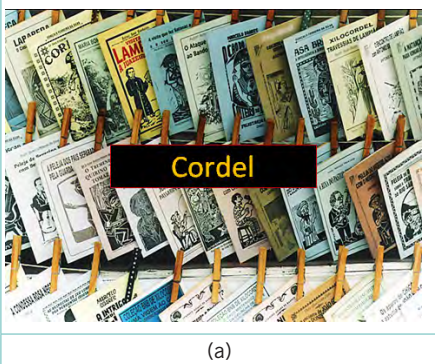
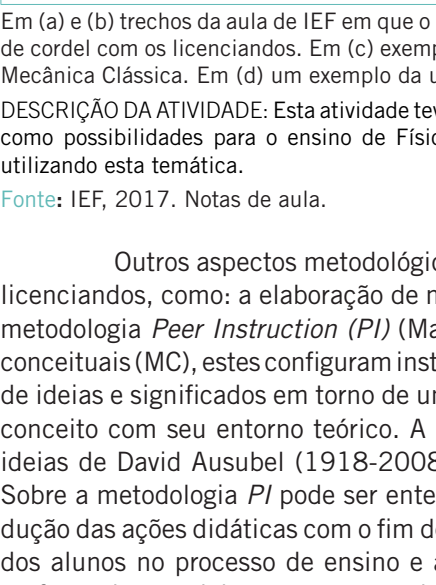
Em (a) trecho da aula de IEF sobre a temática tirinha e o ensino de Física ministrada pelo professor-formador, com oficina evidenciada em (b). Em (c) o Lic/Fís. A explicando sobre a 3ª Lei de Newton. Em (d) Lic/Fís. J e Lic/Fís. A discutindo sobre uma tirinha apresentada e sendo avaliado pelo professor-formador.

DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE: Esta atividade com foco a ser aplicada no 2º ano do Ensino Médio teve como objetivo por meio de tirinhas discutirem o conceito de dinâmica.

Foto: professor-formador.

Ademais, no que tange à literatura de cordel (Barbosa, 2011), foi contextualizado com os licenciandos os primórdios desta literatura popular, trazida da Península Ibérica pelos colonizadores e também discutida sua forma construtiva, ou seja, em narrativas poéticas com métrica e rimas soantes. A partir dos aportes teóricos trabalhados pelo professor-formador, os licenciandos foram convidados a criarem seus próprios cordéis sobre um tema da Física de livre escolha (Figura 4).

FIGURA 4

 <p style="text-align: center;"><b>Cordel</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>O que é literatura de cordel?</b></p> <p>É uma narrativa poética popular escrita com métrica e com rimas soantes (perfeitas ou quase perfeitas).</p> <p style="text-align: center;">Quadra (estrofes de quatro versos de sete sílabas)</p> <p>O sabonete cheiroso, Bontinho e <b>perfumado</b>; Ele saiu alguns números Que o deixou <b>encabulado</b>. <small>(A virga do bado com o sabonete, Izabel Gomes de Assis)</small></p> <p style="text-align: center;"><small><a href="http://cordelonline.com.br/12/agenda/leia-um-cordel/">http://cordelonline.com.br/12/agenda/leia-um-cordel/</a></small></p>
<p style="text-align: center;">(a)</p>	<p style="text-align: center;">(b)</p>
 <p style="text-align: center;">(c)</p>	<p style="text-align: center;">(d)</p>

Em (a) e (b) trechos da aula de IEF em que o professor-formador explorou o tema literatura de cordel com os licenciandos. Em (c) exemplo de um cordel sobre as Leis de Newton e a Mecânica Clássica. Em (d) um exemplo da utilização de do cordel pelo Lic/Fis. L.

DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE: Esta atividade teve como objetivo discutir a literatura de cordel como possibilidades para o ensino de Física com os licenciandos e propor atividades utilizando esta temática.

Fonte: IEF, 2017. Notas de aula.

Outros aspectos metodológicos também foram trabalhados com os licenciandos, como: a elaboração de mapas conceituais (Moreira, 1998) e a metodologia *Peer Instruction (PI)* (Manzur e Watkins, 2009). Sobre mapas conceituais (MC), estes configuram instrumentos que buscam a sistematização de ideias e significados em torno de um conceito particular e a relação deste conceito com seu entorno teórico. A noção de mapa conceitual deriva das ideias de David Ausubel (1918-2008) sobre a aprendizagem significativa. Sobre a metodologia *PI* pode ser entendida como uma metodologia de condução das ações didáticas com o fim de promover a efetivo-ativa participação dos alunos no processo de ensino e aprendizagem. Em termos práticos, o professor busca elaborar questões sobre a temática/conceitos a ser discutida e, por meio de *flashcards* (cartões resposta) ou *clickers*, os alunos interagem indicando a resposta que julgar correta.

Os procedimentos didáticos descritos referem-se aos trabalhos desenvolvidos com os licenciandos na disciplina IEF, na Universidade, e vislumbraram contribuir com a formação docente e com a inovação no ensino de Física a partir da tríade arte-ciência-cultura. Paralelamente a estes trabalhos, alguns licenciandos que cursavam a disciplina ECS IV escolheram um dos tópicos trabalhados para o desenvolvimento de OE a ser aplicado em sala de aula em seus momentos de regência supervisionada.

#### 4. AVALIAÇÃO DOS PROCESSOS DE APRENDIZAGEM DOS LICENCIANDOS

Buscando acompanhar o processo de construção do conhecimento do aluno, em ambas as disciplinas foram seguidas as ideias de avaliação formativa, na qual se preza pela aprendizagem significativa frente ao processo em que ocorre o ensino (Quadros 3 e 4). O intuito foi propiciar ao licenciando novas vivências e oportunidades de aprendizagem, assim buscou-se também trabalhar diferentes formas de avaliação, de modo a valorizar as competências e habilidades de cada um, como escrita, comunicação e expressão, artes, criatividade, criticidade, conhecimento conceitual, participação e assiduidade.

110

##### QUADRO 3

##### Processo avaliativo em Instrumentação para o Ensino de Física (IEF)

Ações/atividades	Processo avaliativo (viés de aprendizagem)
Atividades Investigativas, aspectos teóricos, práticos e oficina de discussão. Experimentação e o Ensino de Física.	Participação escrita e dialogada no desenvolvimento e apresentação de atividades investigativas em sala de aula com o uso de materiais de baixo custo.
O uso de filmes, teatro e música como estratégias didáticas para o Ensino de Física.	Análise de trecho de filmes, análise de músicas buscando discutir a História e Filosofia da Ciência e os conceitos físicos envolvidos nestas produções.
O uso de charges, tirinha e literatura de cordel como estratégias didáticas para o Ensino de Física.	Produção de tirinhas e/ou charges sobre temas variados da Física. Produção de literatura de cordel. Apresentação de tais produções para os pares em sala de aula.
Mapas conceituais (MC) e seu uso na educação, aspectos teóricos, práticos e oficina de elaboração de MC.	Elaboração de mapas conceituais sobre temas de interesse particular e da Física e apresentação dos mapas para os pares em sala de aula.
Peer Instruction (Instrução em pares).	Participação dialogada e por escrito utilizando a metodologia Peer Instruction. Análise das respostas e entendimentos conceituais dos alunos.
<b>Aspectos finais de avaliação:</b> Elaboração e entrega de um plano de aula prévio, a partir da escolha de um “instrumento didático” trabalhado em IEF tendo como foco sua aplicação em sala de aula em ECS IV.	



## QUADRO 4

## Processo avaliativo em Estágio Curricular Supervisionado IV (ECS IV)

Ações/atividades	Processo avaliativo (viés de aprendizagem)
<i>Aportes teóricos a partir do trabalho com textos extraído de artigos, livros versando sobre o estágio supervisionado em cursos de formação de professores.</i>	<i>Participação dialogada nas discussões durante as aulas. Posicionamentos frente às discussões e/ou entrega de resenha ou análise crítica dos textos trabalhados.</i>
<i>Apresentação e discussão da temática “Objetos Educacionais” e seu uso na educação a partir de textos extraído de artigos, livros e domínios eletrônicos da internet. Orientação sobre os relatórios de estágio.</i>	Participação dialogada nas discussões durante as aulas. Escolha de um objeto educacional em consonância com as discussões realizadas em IEF. Socialização do objeto educacional entre os pares, em sala de aula. Elaboração final de um plano de aula (Anexo 1) para desenvolvimento do objeto educacional. Entrega de relatório parcial de estágio.
Orientação para levantamento de dados da escola em que se realizará o estágio. Estudos teóricos, diagnóstico e imersão na escola.	Apresentação do fichamento do contexto escolar em que se realiza o estágio, sobre os aspectos da escola: organizacionais, estruturais, público escolar atendido, projeto pedagógico e especificidades da escola.
Orientações e discussão de planos de aula dos alunos com foco no estágio de regência e aplicação do objeto educacional trabalhado em IEF.	Apresentação em Power Pointe dos feedbacks das aplicações em dos objetos educacionais aplicados nas escolas. Entrega do caderno de campo utilizado no decorrer do estágio.
<u>Aspectos finais de avaliação:</u> Acompanhamento integral, pelo professor-formador, das regências nas escolas com a aplicação do objeto educacional desenvolvido em IEF. Socialização em sala de aula com os pares das regências realizadas. Entrega do relatório final de estágio supervisionado.	

Buscou-se, por meio deste planejamento, possibilitar aos futuros docentes oportunidades para que se mobilizem em torno do fenômeno educativo, também na perspectiva do desenvolvimento profissional (BOLÍVAR, 2016). Para tanto, almejou-se ampliar a autonomia do futuro licenciando como maneira para reforçar o papel da escola e envolvimento dos professores na contextualização e no enriquecimento do currículo proposto em nível nacional, ou seja, na (re)construção do currículo que desenvolvem.

Ações como as descritas desenvolvem, no contexto escolar, novos significados no âmbito de construção da autonomia, pois este processo implica formas de envolver os diferentes segmentos da comunidade do entorno escolar, constituindo-se como um meio de a escola iniciar um movimento de repensar suas lógicas de uniformidade, daí a necessidade de esse âmbito ser trabalho na formação inicial, no âmbito do desenvolvimento profissional. A seguir, apresentamos os OEs desenvolvidos em IEF pelos Lic/Fis. F e Lic/Fis. L, com foco no uso de filmes, e aplicados em suas regências supervisionadas no ESC IV.

## 5. APLICAÇÃO DO OBJETO EDUCACIONAL “FILMES” PARA O ENSINO DE FÍSICA

Na primeira regência, o Lic/Fis. F buscando a inovação metodológica no ensino de Física escolheu trabalhar com o filme “Frankenweenie” e o conteúdo curricular de Física foi “Eletricidade” (Figura 5). O plano de aula foi discutido e produzido em IEF e as prévias das apresentações realizadas na disciplina ECS IV, antes de ir para a sala de aula do Ensino Médio. A aplicação da atividade foi realizada com uma sala de 3º ano do Ensino Médio em uma escola pública estadual da cidade de Uberaba/MG, com duração de duas aulas duplas (04 aulas).

Figura 5



(a) Apresentação do Lic/Fis. F sobre o filme Frankenweenie aos alunos; (b) personagem Victor Frankenstein assiste aula de Ciência em que o professor Sr. Rzykruski ensina sobre bioeletricidade, aplicada a uma rã; (c) Victor Frankenstein inconformado com a morte do cachorro Sparky decide tentar ressuscitá-lo com o que aprendeu em sala de aula.

Fonte: professor-formador.

Inicialmente o licenciando apresentou o filme para os alunos em duas aulas, mediando para que atentassem para momentos do filme que propiciassem discussões sobre os conteúdos de Física escolhidos (Figura 5b, 5c). Após a exibição do filme, nas duas aulas seguintes, o licenciando passou a sistematizar os conteúdos de eletricidade na lousa e fazer relações com cenas do filme apresentado. Desta forma, conduziu uma aula dialogada, sempre buscando interligar aspectos da Física e da História da Ciência (HFC)



com as cenas vivenciadas no filme, por exemplo, em indagações do tipo: como relacionar os fatos do filme com o funcionamento de um para-raios? É possível aplicar os conceitos de eletricidade para trazer os mortos de volta à vida?

Frente às atividades realizadas, ficou evidente que a atividade contribui como um chamariz para as discussões sobre os conceitos da Física trabalhados pelo licenciando em sua regência. Desta forma, propiciou uma inovação metodológica muito frutífera para o «ensinar» a Física, fato, constato notado nas percepções do licenciando: “[...] *Penso que o cinema, por si só, chama bastante atenção dos alunos. Quando se une isto [filmes] a conteúdos que seriam chatos desses [alunos] estudarem da maneira tradicional, pode-se então criar aulas mais cativantes e chamativas aos alunos*” (Lic/Fis. F).

Destaque-se, neste excerto, que o desenvolvimento de investigações no interior das escolas poderá, já no contexto da formação inicial, constituir-se encaminhamento para erradicação de dicotomias, bem como para integração entre conhecimentos relativos à Física e aqueles de natureza didático-pedagógica, conferindo significado às práticas profissionais em desenvolvimento na escola.

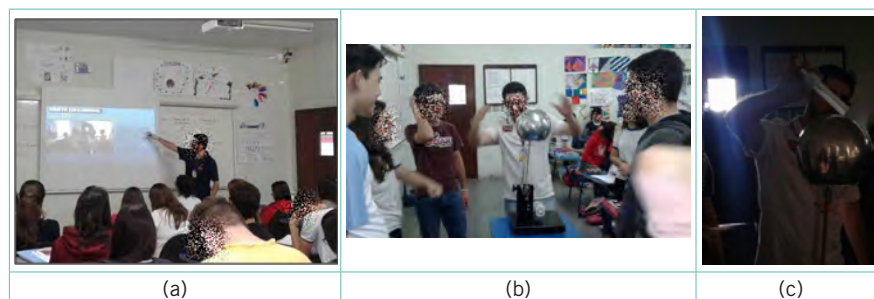
Assim se coloca a necessidade de a formação de professores integrar-se fortemente à escola. Morgado (2011) afirma que, para que uma efetiva mudança de modelo formativo possa ocorrer, é fundamental que a formação ocorra na escola, por isso também a escola precisa estar integrada e ser partícipe na formação dos futuros professores, como no trabalho aqui apresentado. O autor afirma que este é o caminho para seja possível romper com o que chama de “liturgia formativa”, que insiste em formar profissionais mais para o terreno da execução do que para os domínios da decisão e da inovação” (p. 808).

Desta forma, o papel desempenhado pelos professores é elemento fundamental à melhoria das instituições educacionais e também da própria educação, mais amplamente. É nessa direção que buscamos intervir, pensando que é necessário aos professores deixarem de se limitar a cumprir as prescrições curriculares, mas estejam inseridos em um processo de renovação e (re)valorização científica e pedagógica, assumindo-se como profissionais autônomos e que trabalham em benefício no conjunto concreto de alunos, como expõe Morgado (2011).

Para a segunda regência, o Lic/Fis. L escolheu relacionar o uso de filmes à atividade experimentação-demonstrativa. A escolha em trabalhar uma atividade do tipo experimental-demonstrativa deveu-se ao fato do licenciando utilizar na aula um gerador de Van der Graff para trabalhar a temática “Eletrostática” com os alunos. Da mesma forma que as aplicações anterior-

res, o plano de aula também foi discutido e produzido em IEF e as prévias das apresentações realizadas na disciplina ECS IV, antes de ser aplicado no Ensino Médio. A aplicação da atividade foi realizada em uma sala de 2º ano do Ensino Médio em uma escola particular da cidade de Uberaba/MG, com duração de duas aulas duplas (04 aulas) (Figura 6).

FIGURA 6



(a) Lic/Fis. L ministrando os aportes teóricos para a realização da atividade, com base em excertos de filmes/documentários; (b) atividade experimental-demonstrativa, testando as hipóteses levantadas pelos alunos frente à discussão de filme/documentário; (c) lâmpada fluorescente sendo acesa a partir do acúmulo das cargas elétricas na superfície do gerador eletrostático.

Fonte: professor-formador.

Inicialmente, em duas aulas, o licenciando apresentou aos alunos uma cronologia histórica das primeiras máquinas eletrostáticas, de seus usos em Shows de Física, além dos conceitos vinculados a estas apresentações (Figura 6a). Seguindo, o licenciando apresentou e discutiu alguns trechos do episódio “O garoto elétrico”, da série Cosmos (série de 1980, produzida pela KCET, *Carl Sagan Productions* e *British Broadcasting Corporation - BBC*) na qual é retratada a história de Michael Faraday (1791-1867) e a Física. Também nestas aulas foram apresentados trechos de videocliques associando utilizando experimentos de Física e Rock and Roll. As duas aulas seguintes foram dedicadas à apresentação experimental-demonstrativa do gerador de Van der Graff (Figura 6b).

Nestas aulas o licenciando atuou como mediador entre o conhecimento fazendo com que trabalhassem de forma investigativa para responder as questões por ele formuladas. Desta forma, os alunos discutiam as questões colocadas, levantavam hipóteses e o licenciando socializava com a sala testando-as (Figura 6c). A abordagem experimental no ensino de Física é um artifício que o professor pode utilizar para cativar e motivar os alunos para o estudo da Física. Este fato ficou evidente no trabalho realizado pelo licenciando, visto que a participação dos alunos foi uma constante durante todas as aulas desenvolvidas. Um fato não apenas percebido pelo professor-formador, mas também pelo próprio licenciando, por exemplo, quando expressa que:

“[...] [sobre] a realização das aulas de atividades experimentais, penso que foi de suma importância e significativa para a aprendizagem dos alunos, e, a forma no qual conduzi as atividades experimentais e o conteúdo foi muito satisfatório” (Lic/Fis. L).

Portanto faz-se necessário trabalhar, no âmbito da formação inicial, um novo conceito de currículo, mais consonante com as demandas atuais, quer dizer, compreendido como projeto social e como processo deliberativo, flexível e integrado. Este olhar coloca-se de modo contrário ao conceito de currículo em geral presente nos sistemas de ensino: “[...] um currículo espalhado, delimitado por territórios disciplinares bem vinculados, onde o primado da sequencialidade determina e impõe o conhecimento a ministrar ao aluno” (Morgado, 2011, p. 807). Trata-se de assumir uma concepção de currículo voltada à construção coletiva de conhecimentos, organizada mais diretamente quanto às necessidades e exigências sociais contemporâneas do que propriamente nas disciplinas escolares.

Por fim, os desafios que se colocam em âmbito curricular demandam professores que apresentem iniciativa e decisão, que compreendam a concepção e o uso de metodologias inovadoras. Busca-se, também, que adequem os processos de ensino-aprendizagem às características e motivações dos alunos com que trabalham, talvez diferentes daqueles da época em que o professor era aluno. Trata-se de um pressuposto que requer uma formação que seja mais protagonista e interventiva para os próprios formandos, a ser desenvolvida desde a etapa inicial de formação.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O propósito de inovação nos domínios escolares não é uma tarefa das mais fáceis, haja vista a complexidade do sistema educacional. Assim, atentar para a formação inicial do professor, pilar que sustenta grande parte das variáveis envolvidas nos processos de ensino e aprendizagem torna-se, então, uma estratégia promissora. É justamente neste contexto que se insere esta contribuição.

Com o intuito de propiciar na formação inicial do professor novas formas de ensinar a Física, foi realizado este trabalho na tríade arte-ciência-cultura, o qual envolveu aspectos conteudistas, metodológicos e de inovação avaliativa. As abordagens realizadas evidenciaram possibilidades da concretização de trabalhos interdisciplinares, em uma (re)leitura da Ciência, em particular a Física, não desvinculadas de outras vertentes educacionais, como: artes, literatura, filosofia, história e português. Esta é uma ação con-

sonante com o proposto em diferentes documentos, como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (BRASIL, 1996), que sinaliza a interdisciplinaridade como elemento indispensável para que o cidadão entenda e interprete o que se aprende na relação com o que vive.

Inicialmente faz-se necessário implementar políticas educativas e curriculares que possibilitem a autonomia dos professores e das unidades educacionais e promovam mudanças as quais, em consonância com Hargreaves (2016), sejam sustentadas e sustentáveis. Sustentadas porque precisam considerar os planejamentos locais, específicos de cada escola, em suas interfaces com o que é diretriz nacional ou internacional, e sustentáveis no sentido de potencializar inovações que perdurarem no espaço e no tempo, incidindo sobre a aprendizagem.

Derivou do acompanhamento e supervisão das regências que os licenciandos cumpriram plenamente os objetivos didáticos traçados nas componentes curriculares IEF e ECS IV, sendo a aplicação em sala de aula do Ensino Médio a culminância do trabalho iniciado na Universidade. Desta forma, é possível expressar que, frente ao trabalho e à avaliação do processo de aprendizagem dos licenciandos, a tríade arte-ciência-cultura contribuiu com a melhoria da formação do licenciando em Física e, conseqüentemente, com seu trabalho em salas de aulas da Educação Básica. Acrescenta-se o fato de que as regências deram novas roupagens para o trabalho com conteúdos tradicionais da Física. Dentre as contribuições deste trabalho, destacam-se:

116

- a) *Para o professor-formador*: a oportunidade de ampliar seu desenvolvimento profissional, agregando a possibilidade de estreitar o diálogo entre a Universidade e a sociedade. Também, vivenciar as angústias e dilemas da profissão docente no chão da escola, por meio do acompanhamento do estágio supervisionado. Ademais ampliar a possibilidade de pesquisas na Educação Básica.
- b) *Para a formação do licenciando*: ser uma oportunidade de refletir, ainda na formação inicial, sobre novas formas de ensinar a Física, provocando o desejo em inovar a prática docente, atentando-se para o seu próprio desenvolvimento profissional. Pode, inclusive, contribuir para que os alunos vejam a Física presente no cotidiano, produto da construção humana, não como obra de “gênios isolados”.
- c) *Para a sociedade*: destaca-se que ao propiciar uma formação mais sólida ao futuro professor, toda a sociedade é contemplada. Ademais, a constatação de que os resultados nos exames nacionais de avaliação na componente “Ciências da Natureza”, em especial no que concerne à componente Física, estão aquém

do desejável, retrata a realidade do atual sistema educacional brasileiro. As ações desenvolvidas buscam propiciar uma sólida formação do professor, de modo a propiciar o trabalho com conteúdos da Física de modo contextualizado com o cotidiano e interdisciplinar.

- d) *Para os alunos da Educação Básica*: educar é valorizar as diferentes formas de expressão e comunicação. O fascínio que as artes e cultura exercem sobre os alunos e a facilidade que muitos alunos têm de trabalhar com diferentes formas de expressão são elementos que justificam este trabalho com o licenciando, futuro professor.

Cabe destacar que dificuldades são inerentes a qualquer processo de inovação. Sobre este aspecto e, contribuindo com a replicação desta proposta por colegas professores-formadores, destaca-se a dificuldade em muitos cursos de licenciatura de atrelar atividades desenvolvidas em disciplinas distintas, mesmo que correlatas, dentro do curso. Na presente experiência este fato foi atenuado (e possível) visto que ambas as disciplinas foram ministradas pelo mesmo professor-formador. Outra dificuldade refere-se ao perfil dos alunos dentro dos cursos, os quais, no caso particular da licenciatura em Física, nem sempre percorrem a sequência traçada no PPC. Assim, talvez, possa dificultar este trabalho, sendo necessárias adequações em sua elaboração e execução. Contudo, conjectura-se que tais dificuldades possam ser contornadas a partir do trabalho conjunto entre professores-formadores dentro do mesmo curso e do planejamento junto aos alunos para o trabalho contínuo na formação inicial. No presente caso, as ações proporcionaram novas vivências aos licenciandos em relação aos conceitos trabalhados na Universidade e culminando com inovações metodológicas em salas de aula do Ensino Médio. Finalmente, como cita Bolívar (2016), a mudança se processa no que os sujeitos [são] capazes de pensar e fazer com ela, o que reitera o fato de que a mudança da escola pública deve ser pensada e executada com os professores e não simplesmente para os professores.

## REFERÊNCIAS

- Alves Ferreira, R. et al. (2009). *Cinema e ensino de física*. In.: XVIII Simpósio Nacional de Ensino de Física, Vitória, ES, 2009. Recuperado de: <http://www.cienciamao.usp.br/dados/snef/ cinemaeensinodefisica.trabalho.pdf>
- Araujo, M. S. T. & Abib, M. L. V. S. (2003). Atividades Experimentais no Ensino de Física: Diferentes Enfoques, Diferentes Finalidades. *Revista Brasileira de Ensino de Física*. 25(2), 176-194.

- Barbosa, A. S. M., Passos, C. M. B. & Coelho, A. A. (2011). O cordel como recurso didático no ensino de ciências. *Experiências em Ensino de Ciências*, 6(2), 161-168.
- Bolívar, A. (2016). ¿Cómo puede la evaluación institucional contribuir para mejorar la escuela? *Estudos em Avaliação Educacional*, São Paulo, 27(65), 284-313.
- Brasil (1996). *Lei de Diretrizes e Bases da Educação. Lei nº 9394/96, de 20 de dezembro de 1996*. Ministério da Educação. Brasília: MEC. Recuperado de: [http://www.planalto.gov.br/Ccivil\\_03/leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/Ccivil_03/leis/L9394.htm)
- Brasil (2002). *Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais. PCN+ Ensino Médio*. Ministério da Educação. Brasília: MEC. Recuperado de: [http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book\\_volume\\_02\\_internet.pdf](http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_02_internet.pdf)
- Canário, R. (2002). Formação inicial de professores: que futuro(s)? In: Afonso, N. & Canário, R. *Estudos sobre a situação da formação inicial de professores*. Porto: Porto Ed., 37-63.
- Carvalho, A. M. P. (2013). Ensino de Ciências e a proposição de sequências de ensino investigativas. In: Carvalho, A. M. P. (Org.). *Ensino de Ciências por Investigação*. 1ª ed. São Paulo: Cengage Learning.
- Ferreira, M. (2013). *Como usar a música na sala de aula*. São Paulo: Contexto, 8ª ed., 238p.
- Fortunato, I. (2017). Entrevista com Francisco Imbernón. *Revista Internacional de Formação de Professores (RIFP)*, Itapetininga, 2(2), 184-188.
- Gallego Dominguez, C. & Marcelo Garcia, C. (2018). ¿Quién soy yo como maestro? Construcción de la identidad profesional en docentes principiantes. *Identidad profesional docente*. Narcea, p. 46-61.
- Hargreaves, A. (2016). The place for professional capital and community. *Journal of Professional Capital and Community*, 1(1). Recuperado de: <https://doi.org/10.1108/JPC-11-2015-0010>
- Laville, C; Dionne, J. (1999). *A construção do saber: manual de pesquisa em ciências humanas*. Porto Alegre: Editora Artes Médicas.
- Mazur, E. & Watkins, J. (2009). *Just-in-Time Teaching and Peer Instruction*. Getting Started with Just-in-Time Teaching. Recuperado de: <http://www.stat.columbia.edu/~gelman/communication/WatkinsMazur2009.pdf>
- Medeiros, Z. (2016). Entrevista com Manuela Esteves. *Revista Docência Ensino Superior*, 6(2), 275-288. Recuperado de: <https://seer.ufmg.br/index.php/rdes/article/view/3726/2757>
- Moreira, M. A. (1998). Mapas conceituais e aprendizagem significativa. *Cadernos de Aplicação*, Porto Alegre, 11(2), 143-156.
- Moreira, A. F. B. & Ramos, R. K. (2016). Mobilidade educacional e a internacionalização dos estudos curriculares. *Revista Teias (UERJ)*. Online, 17(45), 163-175, 2016.
- Morgado, J. C. (2011). Identidade e profissionalidade docente: sentidos e (im)possibilidades. *Ensaio*, Rio de Janeiro, 19(73), 793-812.
- Munford, D. & Lima, M. E. (2007). Ensinar ciências por investigação: em quê estamos de acordo? *Revista Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências*. 9(1), 72-89.
- Napolitano, M. (2013). *Como usar o cinema na sala de aula*. São Paulo: Contexto, 5ª ed., 251p.

- Pacheco, J. A (2016). Para a noção de transformação curricular. *Cadernos de Pesquisa*, 46(159), 64-77.
- Piassi, L. P. & Pietrocola, M. (2009). Ficção científica e ensino de ciências: para além do método de encontrar erros em filmes. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, 35(3), 525-540.
- PPC/Física/UFTM (2010). *Projeto Pedagógico Curso de Graduação em Física – Licenciatura*. Universidade Federal do Triângulo Mineiro. Uberaba, Brasil. Recuperado de: <http://www.uftm.edu.br/fisica/projeto-pedagogico>
- Roldão, M. C. (2017). Conhecimento, didática e compromisso: o triângulo virtuoso de uma profissionalidade em risco. *Cadernos de Pesquisa*, 47(166), 1134-1149.





## Los proyectos de integración del arte en educación (*arts integration*) y la mejora de la calidad docente a través de un estudio de caso

Margarida Llevadot González; Anna Pagès Santacana\*

**Resumen.** A través de un estudio de caso en profundidad, el proyecto Arte y Escuela del Centro de Artes Contemporáneas de Vic (ACVIC), se analiza un proyecto de integración del arte en educación que hace visible un alto nivel de colaboración y reconocimiento mutuo entre profesionales del arte y la educación favoreciendo nuevas propuestas, metodologías y formas de evaluar. En las conclusiones se definen los referentes e indicadores para orientar una propuesta de proyectos de integración del arte en educación entre instituciones educativas y culturales en beneficio de la calidad docente.

**Palabras clave:** Integración del arte en educación; arte y educación; innovación pedagógica; educación en las instituciones culturales; trabajo por proyectos; comunidad de aprendizaje.

### **PROJETOS DE INTEGRAÇÃO ARTÍSTICA NA EDUCAÇÃO (INTEGRAÇÃO ARTÍSTICA) E A MELHORIA DA QUALIDADE DO ENSINO ATRAVÉS DE UM ESTUDO DE CASO**

**Resumo.** Este trabalho pretende analisar, mediante um estudo de caso em profundidade do projeto Arte e Escola do Centro de Artes Contemporâneas de Vic (ACVIC), um projeto de integração da arte na educação que torna visível um alto nível de colaboração e reconhecimento mútuo entre os profissionais da arte e da educação, favorecendo novas propostas, metodologias e formas de avaliar. Nas conclusões, são definidos os referentes e indicadores para orientar uma proposta de projetos de integração da arte na educação entre instituições educacionais e culturais em prol da qualidade do ensino.

**Palavras-chave:** Integração da arte na educação; arte e educação; inovação pedagógica; educação nas instituições culturais; trabalho por projetos; comunidade de aprendizagem.

### **ARTS INTEGRATION PROJECTS AND THE IMPROVEMENT OF TEACHING QUALITY THROUGH A CASE STUDY**

**Abstract.** Through an in-depth case study - the Art and School project of ACVIC - we have analyzed a project of integration of art in formal education that brings to light a high level of collaboration and mutual recognition between professionals of art and education and favors new proposals, methodologies and assessment methods. In the conclusions, we have defined the quality conditions of an Arts Integration project between educational and cultural institutions for the benefit of teaching quality.

**Keywords:** Arts integration; art and education; pedagogical innovation; education in cultural institutions; learning community.

Universidad Ramón Llull, España.

## 1. LOS PROYECTOS DE INTEGRACIÓN DEL ARTE EN EDUCACIÓN (*ARTS INTEGRATION*)

A partir de la década de los ochenta, en Europa y Estados Unidos, el arte en la escuela adquirió una mayor presencia. Se consideró que el arte daba más oportunidades a los niños al combinar inteligencia y sensibilidad, reflexión y emoción (Gadamer, 1984; Eisner, 1987, Kerlan, 2007). Sin embargo, durante largo tiempo, las políticas culturales y educativas habían aislado al arte de la educación escolar y viceversa, generando barreras en el proceso de aprendizaje y su dimensión creativa, convirtiendo a la escuela en receptora de actividades estandarizadas (Pagès, 2011) con poco margen de participación y aprendizaje por parte de alumnos y maestros.

Desde hace una década, la tendencia de las instituciones artístico-culturales (museos, centros artísticos etc.) ha sido reorientar su tarea educativa centrándose en el sujeto que aprende y planteando propuestas nuevas, más centradas en el proceso creativo del aprendizaje y en los modos de relación con el conocimiento en un contexto de diálogo y colaboración en red. El cambio de paradigma supone entender la institución artístico-cultural como un espacio situado en el circuito de aprendizaje y de transformación social. Este enfoque ha fomentado la investigación de otros canales de participación: nuevos proyectos de investigación, creación y experimentación, nuevas metodologías y prácticas colaborativas (Parramon, 2012; Macaya, 2013).

122

El concepto de integración del arte en educación (*Arts Integration*) tiene sus raíces en el constructivismo y en los movimientos progresistas de carácter globalizador de la Escuela Nueva. Aunque la nueva modalidad de *Arts Integration* es algo más que un trabajo por proyectos, se inspira en la idea inicial de Dewey y Kilpatrick en torno a los proyectos de trabajo o *Project based learning*. En Estados Unidos, uno de los centros pioneros que promueve la integración del arte en las escuelas desde una institución cultural y artística es el *John F. Kennedy Center for the Performing Arts* (KC), en Washington, el centro cultural nacional para las artes escénicas de primer nivel y de más envergadura. Uno de los programas que impulsa la institución es el *Changing Education Through the Arts program* (CETA program -"Programa de transformación de la educación a través de las Artes"-). Los líderes del programa CETA definen el concepto *Arts Integration* como una metodología de enseñanza en la que los estudiantes demuestran el conocimiento aprendido a través de una forma artística comprometiéndose en el proceso creativo y conectando con otras áreas de conocimiento a través del desarrollo gradual de los objetivos previstos de las dos áreas. Las razones principales del interés de los docentes por las prácticas de integración del arte tienen que ver con el hecho de que se adaptan a la forma de aprender de los estudiantes, desarrollan una mayor comprensión y curiosidad intelectual, así como más

tolerancia, confianza, motivación y autoexigencia- y al mismo tiempo son prácticas que renuevan los profesionales de la educación, dándoles más energía y satisfacción (Chand O'Neal, 2014).

El KC promueve parejas de trabajo entre profesionales que proceden tanto del mundo educativo como del artístico-cultural, intercambiando ideas, metodologías y nuevas maneras de evaluar. Este impulso de renovación procede del exterior del sistema educativo reglado y se inserta en la escuela a través de los docentes, con la colaboración estrecha de artistas o asesores artísticos, constituyendo parejas de trabajo entre profesionales y también entre instituciones educativas y culturales.

A partir de la idea comunitaria de un conjunto de prácticas de *Arts Integration*, se han ido impulsando proyectos que modifican una tendencia política de dispersión y pocas sinergias aprovechando la colaboración entre profesionales del mundo educativo y cultural y las instituciones y administraciones que les apoyan. Se trata de un conjunto de prácticas de revitalización de la tarea educativa, generando espacios de participación, de investigación y de producción, así como de apoyo y de visibilidad en las escuelas, haciendo posible el trabajo colectivo entre profesionales e instituciones del mundo educativo y cultural, con el fin de transformar la experiencia y el espacio social (Parramon, 2009). En estos proyectos la creatividad es una herramienta importante de transformación, ya que permite desarrollar la capacidad de crear nuevos imaginarios, y también hacer del arte y de la cultura una experiencia formativa cotidiana, del día a día. Valorar más el proceso artístico que su producto final y hacer del arte una experiencia cotidiana significa considerar que la sensibilidad y la imaginación no son exclusivas de las disciplinas artísticas: están presentes en todas las formas de conocimiento (Collelledemont, 2001). Esto implica ampliar la concepción de la cultura y del arte y conducirla más allá, como una práctica compartida con otros que facilita la transformación de la sociedad, al impulsar nuevas ideas en personas que piensan creando al mismo tiempo nuevos espacios de debate, de relación y de convivencia.

¿Cuáles son las condiciones idóneas para una óptima hibridación entre los ámbitos educativo (maestros) y artístico (asesores) en los procesos colaborativos entre instituciones educativas y culturales? ¿De qué manera la práctica educativa se transforma después de haber participado en un proyecto de integración del arte en educación? La hipótesis que fundamenta la presente investigación se puede definir en los siguientes términos: la propia experiencia artística de los impulsores y asesores de este tipo de proyectos constituye un factor clave de calidad en la concepción y desarrollo de un proyecto de integración del arte en educación. Con el fin de determinar cuáles son las condiciones idóneas para un buen desempeño de esta experiencia

de «integración» entre arte y educación, se requiere explorar el proceso del proyecto en el momento de su implementación, analizando de qué forma prioriza la calidad y equidad en las prácticas educativas propuestas. El enfoque metodológico más adecuado para este objetivo es la realización de un estudio de caso en profundidad.

Así pues, los objetivos de la presente investigación son analizar, a través de un estudio de caso, -el proyecto *Arte y Escuela* del Centro de Artes Contemporáneas de Vic (ACVIC)- los siguientes factores: el papel del asesor artístico, la función de las parejas profesionales (asesor -maestro) y las actividades comunes que se llevan a cabo, identificando y describiendo los elementos clave del proceso de transformación y mejora de la experiencia escolar.

## 2. UN ESTUDIO DE CASO SINGULAR DE INTEGRACIÓN DEL ARTE EN EDUCACIÓN: ARTE Y ESCUELA DEL CENTRO DE ARTES CONTEMPORÁNEAS DE VIC (ACVIC)

124

Los criterios básicos para la elección del estudio de caso de *Arte y Escuela* del Centro de Artes Contemporáneas de Vic (ACVIC) son los siguientes:

- Presentar una perspectiva integradora entre arte y pedagogía por parte de un equipamiento cultural público, entendiendo que el hecho educativo va más allá de la escuela y que el hecho cultural y artístico no es exclusivo de los museos o centros de arte.
- Incluir un trabajo en equipo entre profesionales del mundo educativo y cultural en un proyecto común con liderazgo compartido, que lleva a cabo proyectos para que profesores y artistas dialoguen y utilicen las artes para estimular la creatividad y la imaginación.
- Ser un equipamiento cultural público y un proyecto que favorecen el trabajo en red entre centros educativos poniendo en relación a muchos maestros en un mismo curso y año tras año.
- Constituir un proyecto que promueve nuevas formas de relación en estrecha colaboración entre las políticas culturales y las educativas.
- Ofrecer un modelo de liderazgo que facilita al investigador una fácil entrada al trabajo de campo.

ACVIC surge de la colaboración de una asociación de artistas y creadores- de H. Asociación para las Artes Contemporáneas fundada en 1991-, y de dos administraciones, la local y la autonómica. El centro cultural pertenece a la Red de Centros Territoriales de Artes Visuales de Cataluña.

En 2010, el director y el equipo de gestión de H definieron cuatro programas. Dentro del programa LAB, *Arte y Escuela* pretende potenciar nuevas metodologías de aprendizaje basadas en la creatividad a partir de lo que ya está haciendo la escuela. El proyecto se estructura en cuatro fases: a) formación o asesoramiento por parte del equipo de asesores b) jornadas de intercambio de experiencias c) exposición en el centro cultural d) maleta pedagógica. *Arte y Escuela + Luz* (2014-2015), ha sido el tema de la cuarta edición del proyecto *Arte y escuela* donde se han llevado a cabo el estudio de caso donde han participado 30 centros educativos, se han realizado 35 proyectos y ha implicado a 3.200 alumnos. A partir de un eje temático común -en este caso la luz- los asesores de arte y los maestros compartieron e intercambiaron ideas y recursos mediante el vínculo entre prácticas artísticas contemporáneas y educativas durante todo un curso escolar.

### 3. ETAPAS DEL ESTUDIO, RECOGIDA DEL MATERIAL ETNOGRÁFICO Y PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS

El estudio de caso para esta investigación se basa en un enfoque holístico, global y relacional (Morin, 2000), inductivo y emergente -ya que se construyen nuevos significados a partir de las informaciones que se van obteniendo -y un enfoque ideográfico para interpretar la particularidad y la trama de las relaciones. Se trata de aproximarse al trabajo de integración del arte en la educación, para ver el proceso que sigue y cómo va tomando forma, una “forma-formante” en términos de Maffesoli, que configura el cuerpo social y define la sociedad al mismo tiempo (Maffesoli, 1997).

El estudio de caso tiene tres etapas diferenciadas que se han ido definiendo en el transcurso de la investigación: el papel del asesor, las parejas profesionales de trabajo y las actividades comunes. El procedimiento de recogida de material etnográfico relevante se ha estructurado desde las siguientes acciones de campo: a) observación participante *in situ*; b) entrevistas con componente biográfico y entrevistas colectivas en un formato cercano a la conversación; c) cuestionario escrito de tres preguntas abiertas; d) fuentes documentales y e) diario de campo de tipo etnográfico. En el marco de la investigación etnográfica, el procedimiento de análisis tiene como objetivo extraer e interpretar el sentido de los datos e intentar reconstruir una cultura determinada, acercarse al significado que los sujetos participantes en los contextos estudiados atribuyen a las realidades o fenómenos.

***Etapas 1: El papel del asesor artístico.*** El análisis del contenido está estructurado a partir de la observación participante de las cinco reuniones de trabajo del equipo de asesores artísticos recogida en el diario de campo

y complementada con las actas de cada reunión y con las seis entrevistas a informantes clave que asistían a las reuniones. Las entrevistas complementan, sobre todo, la tercera reunión del equipo dedicada exclusivamente a discutir cuál es la tarea del asesor. La entrevista permite describir e interpretar aspectos de la realidad desde la perspectiva de los actores. Siguiendo a Velasco y Díaz de Rada (2009), la entrevista constituye un elemento fundamental en el proceso de realización del trabajo de campo para conocer el discurso del protagonista del estudio. Se trata de comprender la idea del proyecto desde lo que los informantes narran sobre su experiencia profesional y fijándose en las coincidencias de sus discursos. Con esta intención, las entrevistas orales individuales han tenido un cierto componente biográfico; no han seguido un guion definido o estructurado por el investigador, sino que se pidió a los asesores que contaran su experiencia con el proyecto *Arte y Escuela* para así complementar y comprender mejor la información obtenida a partir de la observación participante de las reuniones. Los tres informantes clave entrevistados individualmente y por este orden son: una profesora de Universidad, la coordinadora del Centro de Recursos Pedagógicos y la coordinadora de los proyectos educativos del Centro de Arte Contemporáneo. Las entrevistas colectivas en forma de conversación han sido, por este orden, con el director de ACVIC y una profesora de Universidad; dos artistas y profesores de la Escuela de Arte Superior de Diseño de Vic que comparten los asesoramientos; y dos asesores del colectivo de artistas *Morir de frío* que han sido asesores y comisarios de la exposición *Arte y Escuela + Luz* en ACVIC. Se ha realizado una transcripción de las entrevistas para sistematizar, vaciar y analizar los datos obtenidos y se han establecido comparaciones entre las categorías de análisis de la observación participante de las reuniones de los asesores y las categorías de análisis de las entrevistas a los asesores.

126

***Etapas 2: Las parejas profesionales de trabajo.*** Para abordar metodológicamente el análisis de las parejas de trabajo se ha llevado a cabo una observación participante de las tutorías en la escuela de la maestra y dos conversaciones con ella donde se le pidió que relate sus vivencias con el proyecto *Arte y Escuela* de dos maneras diferentes: en la primera entrevista, al final del proyecto *Arte y Escuela + Luz* (2014-2015), se pidió a la maestra que relatar su experiencia con el proyecto de manera libre, resaltando lo que considerara oportuno. Se otorgó un valor concreto al relato hecho historia, a la persona que crea y configura su propia historicidad, a la construcción de un hilo narrativo propio (Ferrarrotti, 2011). La segunda conversación, un año más tarde, en 2016, se solicitó a la maestra que relatar, a través de fotografías que previamente ella misma había seleccionado, los trabajos de sus alumnos de la edición de la luz y de la edición siguiente llamada *Arte y Escuela + Vacío* (2015-2016). En tercer lugar, se analizaron los textos del

catálogo de la exposición *Arte y Escuela + Luz* escrito por las maestras de las distintas escuelas para analizar cómo sintetizaban por escrito las actividades llevadas a cabo y cuáles destacaban.

**Etapa 3. Las actividades comunes.** En la observación participante de las cuatro actividades del proyecto se anotó en el diario de campo de tipo etnográfico cuáles fueron los aspectos organizativos, qué personas intervinieron, qué acciones se desarrollaron, qué dijeron, cómo se relacionaban, etc. En segundo lugar, se estableció una conversación con los dos comisarios de la exposición para ver qué tratamiento hacían los artistas del trabajo realizado por los escolares. Se trataba de analizar el paso del trabajo educativo escolar al trabajo artístico: como se realizaba y en qué condiciones. En tercer lugar, con el fin de facilitar la recogida de datos, se hizo llegar un cuestionario con tres preguntas abiertas por escrito -vía correo electrónico- a los maestros que participaron en la edición del proyecto *Arte y Escuela+luz* a través del Centro de Recursos Pedagógicos de Osona. Para tener una visión general sobre qué dicen los maestros de los beneficios que les aporta el proyecto se les plantearon tres preguntas sobre los motivos para involucrarse y participar en el proyecto, así como también cuáles fueron los valores añadidos de la experiencia.

A continuación, se presenta un cuadro sintético de la recogida del material etnográfico de las acciones e instrumentos, de los temas de investigación, de las personas implicadas y del lugar donde se ha llevado a cabo el trabajo de campo:

127

**TABLA 1**  
**Cuadro sintético de la recogida del material etnográfico del proyecto Arte y Escuela + luz**

Acciones e instrumentos	Etapas y temas	Personas	Lugares
Entrevistas individuales	El papel del asesor	2 coordinadores y una asesora	CRP Osona, ACVIC, Universitat de Vic
Entrevistas colectivas	El papel del asesor	6 asesores	Escuela de Arte, Vic, ACVIC i Barcelona
Observación participante a las reuniones del equipo de asesores	El papel del asesor	Grupo de 15 asesores	ACVIC
Análisis de les actas de les reuniones	El papel del asesor	Investigadora	Barcelona
Observación participante asesoramiento maestra –asesora	Parejas de trabajo	Asesora-maestra	Escuela en Osona

Acciones e instrumentos	Etapas y temas	Personas	Lugares
Entrevistas con la maestra	Parejas de trabajo	Maestra	Escuela en Osona
Observación participante en las jornadas de estudiantes	Actividades comunes	10 escuelas	Universidad de Vic
Observación participante en la jornada de profesorado	Actividades comunes	6 escuela	Escuela en Vic
Cuestionario a los maestros	Actividades comunes	26 maestros	Vic, comarca de Osona y adyacentes
Observación participante en la presentación de la maleta pedagógica	Actividades comunes	4 asesores responsables (y una trentena de personas entre maestros y asesores)	ACVIC
Visita a la exposición	Actividades comunes	Investigadora	ACVIC
Entrevista a los comisarios	Actividades comunes	2 asesores -comisarios	Barcelona
Análisis del catálogo de la exposición	Actividades comunes	Investigadora	Barcelona
Diario de camp etnográfico	Durante el trabajo de campo	Elaboración propia de la investigadora	Barcelona y Vic

Fuente: elaboración propia

#### 4. EL PAPEL DEL ASESOR DE UN PROYECTO DE ARTS INTEGRATION: ELEMENTOS CRÍTICOS

El asesoramiento artístico del proyecto *Arte y Escuela* consiste en un acompañamiento en activo a maestros de los centros educativos de educación infantil, primaria o secundaria participantes con el fin de implementar el proyecto *Arte y Escuela*. El enfoque del asesoramiento parte del reconocimiento de la acción creativa de la educación y de los maestros. Este ha sido un punto clave para elegir el estudio de caso del ACVIC. El asesor y el maestro trabajan conjuntamente pero cada uno tiene unas funciones y responsabilidades diferentes. Aunque ambos investigan nuevas metodologías, será el maestro quien creará el proyecto con sus estudiantes, quien desarrollará el proyecto en el aula con el apoyo externo del asesor. Se confirmó la hipótesis inicial: la función del asesor artístico constituye una de las condiciones de calidad en la implementación y el desarrollo de proyectos de integración de arte-educación.



Durante la investigación se identificaron algunos elementos clave para precisar de qué manera los asesores artísticos integran el arte en la educación y deducir algunas consecuencias en relación con la hipótesis inicial. Entre estos elementos críticos es relevante subrayar los siguientes: a. el trabajo en equipo entre asesores b. la función mediadora del arte y las parejas profesionales de trabajo (asesor-maestro) y c. la red de relaciones con la comunidad educativa

**a. Trabajo en equipo entre asesores:** El proyecto *Arte y Escuela* integra el arte en la educación gracias a un trabajo en equipo donde los asesores tienen funciones formativas y también toman decisiones en la organización del proyecto, vinculando así la acción educativa con el trabajo planificado. Los obstáculos que encuentran los asesores en contacto con la escuelas se convierten en oportunidades para pensar y crear un proyecto común. El equipo de asesores artísticos reconvierte estas dificultades en oportunidades para definir mejor los tempos del proyecto, construyéndolo y difundiendo de manera colaborativa.

**b. La función mediadora del arte y las parejas de trabajo asesor-maestro:** Los asesores escuchan, complementan, valoran a los maestros con una metodología no fijada a priori y abierta a múltiples formas y perspectivas. No se trata de un tipo de asesoramiento concluyente sino relacional, intermitente, incierto y arriesgado. Pretende transmitir que el arte es una manera de hablar entre personas, un lenguaje, un punto de partida, una idea con múltiples interpretaciones. Para ello se aporta experiencia técnica, se facilitan recursos y documentación y se dan ideas de actividades concretas que los maestros llevan a la práctica. Los asesores dejan espacio y tiempo para que el maestro adopte las propuestas a su manera. No ayudan al maestro, sino que más bien comparten ideas, dan confianza, valoran y apoderan. Maestros y asesores aprenden unos de otros, de lo emergente que está pasando y no sólo de lo sabido y reconocido. En el proceso de asesoramiento se constata una correspondencia entre la experiencia con el arte de los asesores y la relación pedagógica que establecen con el maestro mientras llevan a cabo el proyecto. Cuando los asesores hablan de su asesoramiento hacen referencia al arte como un elemento transversal que integra la incertidumbre, el azar, el error, la sutileza y la multiplicidad de puntos de vista. Cuando el arte se inserta o se integra en las prácticas educativas tiene una función mediadora: pone la atención en los vínculos, las relaciones y el afecto a través de compartir saberes, experiencias y lenguajes y de estar dispuesto a explorar nuevas posibilidades y metodologías.

**c. Red de relaciones con la comunidad educativa.** Desde esta perspectiva y vivencia del arte es desde donde los asesores hacen posible llevar a cabo un proyecto de colaboración con la escuela que estrecha los vínculos entre

el profesorado y los asesores artísticos externos, revitaliza y renueva trabajo educativo y se expande e involucra las administraciones y las instituciones educativas y culturales que le dan soporte tanto a nivel local como autonómico.

## 5. LAS PAREJAS DE TRABAJO ASESOR-DOCENTE. MICROANÁLISIS DE LA TRANSICIÓN ARTE-EDUCACIÓN

Las parejas de trabajo del proyecto *Arte y Escuela* están formadas por un asesor artístico (en algunos casos dos) y por un maestro (algunas veces implica un ciclo, o toda la escuela). ¿Cuál es la función de las parejas de trabajo arte-educación? Se ha analizado, en primer lugar, las respuestas de la asesora artística a los requerimientos de la maestra y; en segundo lugar, de qué manera una maestra incorpora las ideas y propuestas artísticas en sus prácticas. A partir de la conversación que establecen las dos profesionales se ha ido deduciendo que aporta de nuevo esta relación. Se trataba de hacer un microanálisis para ver en detalle cómo transita el proyecto de lo educativo a lo artístico y viceversa. La proximidad con las protagonistas permitió desvelar los detalles que hacen visible el tránsito del proyecto de lo educativo a lo artístico, si ha habido transferencia, analizando como la maestra ha preparado y realizado las actividades. La mejor manera de ver qué ha aprendido la maestra es a través de sus explicaciones sobre el proyecto y las reflexiones sobre los trabajos de sus alumnos en dos ediciones diferentes. En cada una de las ediciones del proyecto *Arte y Escuela* la maestra ha tenido asesores artísticos diferentes. No interesó tanto analizar los trabajos realizados por estudiantes, sino focalizar la mirada sobre los aprendizajes de la maestra, de qué manera lo cuenta y hasta qué punto ha cambiado su manera de enfocar las prácticas.

130

A lo largo del análisis se ha comprobado cuál era la demanda de la maestra: pide a la asesora que la propuesta de proyecto para *Arte y Escuela* sea un proyecto significativo y que se pueda relacionar con algún proyecto que quieran trabajar en el aula. Al mismo tiempo, la asesora solicitaba que el proyecto tuviera intencionalidad artística. Entre las dos buscaban que la transdisciplinariedad del proyecto se hiciera de manera sencilla y acotada. La asesora mostraba a la maestra otros ejemplos de maestros y otros artistas y animaba a combinar y relacionar distintos referentes -con el apoyo presencial de otra persona con más experiencia- proporcionando algunos materiales y recursos para concretar su propuesta de una manera diferente. La asesora puso énfasis en la importancia de mostrar el proceso creativo del proyecto a la hora de exponer la producción final en el ACVIC y señaló también otras formas de representación. Aunque en el proceso es donde está todo el peso del proyecto, la asesora velaba, también, porque la representación final en

el ACVIC tuviera una calidad y dignificara lo que se hace en las escuelas. La maestra repetía la experiencia vivida en sus clases dando más voz y participación a los alumnos, haciéndoles pensar en otros ejemplos en vez de copiarlos, sopesando diferentes puntos de vista. La asesora invertía la lógica instrumental convirtiéndola en un abordaje más intuitivo, relacionando más bien la forma, el contenido y el contexto, es decir, la globalidad del proyecto. De manera esquemática se resume en el siguiente cuadro:

**TABLA 2**  
**La transición arte-educación**

Confluencias entre las demandas de la asesora y las de la maestra	
La asesora artística subraya:	La maestra requiere:
La intención artística del proyecto	Un proyecto significativo
Propuesta acotada y transdisciplinar	La concreción de actividades
Pensar (no copiar) los referentes: obras de artistas, proyectos de otras escuelas	Integrar el proyecto interdisciplinario interno de la escuela con el proyecto Arte y Escuela en todo el proceso
Relacionar forma, contenido y contexto a través de invertir la lógica instrumental por la lógica de las percepciones e intuiciones	Incorporar nuevas ideas y materiales
Mostrar el proceso Presencia de los niños como creadores	Incorporar los puntos de vista de los niños.

Fuente: Elaboración propia

¿Qué función tienen las parejas de trabajo arte-educación? ¿Qué beneficios comporta para los maestros la integración del arte en el trabajo educativo? ¿De qué manera un proyecto transita del hecho educativo al hecho artístico? A lo largo del estudio de caso se comprobó como la conversación entre la maestra y la asesora será el medio para ir definiendo el proyecto. La función de las parejas de trabajo es hacer posible la transición de los proyectos educativos interdisciplinarios de las escuelas a proyectos interdisciplinarios con intencionalidad artística. El asesoramiento artístico proporciona a la maestra la oportunidad, la confianza y las herramientas para que encuentre su manera de hacer y configure identidad y sensibilidad estética que mejore la calidad de los proyectos iniciales que le propone. La maestra necesita un interlocutor con quien poder compartir las ideas iniciales, tener referentes para poder actuar de otra manera y volver a consensuar lo pensado de nuevo para acabar concretando como se muestra el proyecto realizado por la escuela en el centro de arte. La asesora y la maestra co-crean junto el proyecto con responsabilidades diferentes. La primera enseña con su ejemplo a co-crear

para que después la maestra también lo haga con sus estudiantes. No puede haber integración sin una transición, sin un interlocutor que guíe el proceso. La figura del asesor artístico es capital para integrar el arte en la educación.

El proyecto tiene una intencionalidad artística cuando las nuevas ideas del asesor se integran bien en las ideas pensadas por los maestros y al mismo tiempo las ideas de los maestros se modifican y adoptan un nuevo formato. Esta nueva manera de hacer consiste en relacionar el contexto, el contenido y la forma para que el todo tenga sentido. Para conseguirlo, se invierte la lógica instrumental para la lógica de las percepciones e intuiciones. Se muestra el proceso seguido y compartido donde quedan reflejados los diferentes puntos de vista de los niños. Por lo tanto, para la transición de los proyectos es necesario haberlos pensado mucho, matizarlos, compartirlos en el espacio natural donde suceden. El proceso de transición es un proceso lento que se produce por contagio y necesita tiempo. Implica un cambio gradual y pone el énfasis en el proceso y la experiencia vivida más que en la producción cultural resultante. Los proyectos se van desarrollando teniendo en cuenta las experiencias de la maestra, el proceso seguido así y la reflexión compartida entre maestra y asesora.

## 6. LAS ACTIVIDADES COMUNES Y ELEMENTOS CRÍTICOS PARA LA INTEGRACIÓN DEL ARTE EN EDUCACIÓN.

En la tercera etapa del estudio de caso se analizaron las diferentes actividades comunes del proyecto *Arte y Escuela* que son el resultado de la colaboración entre diferentes profesionales del mundo educativo y artístico: a) las *Jornadas de estudiantes* en la universidad b) la *Jornada del profesorado* c) la exposición y d) la maleta pedagógica.

a) La asistencia a las *Jornadas de estudiantes* ha servido para observar cómo se organizan las jornadas; también entender por qué se hacen en la universidad y no en la escuela. Igualmente se ha reflexionado sobre la presentación de los trabajos por parte de los estudiantes. ¿Qué valor añadido tiene la universidad en la presentación de los trabajos escolares? Es importante subrayar que los estudiantes y sus escuelas muestren su proyecto bien documentado, que se vea bien el proceso seguido y así poder explicarlo mejor a los demás. Al mismo tiempo, es esencial el diálogo para valorar críticamente los proyectos que han hecho otros compañeros de edades similares y también recibir las valoraciones de los asesores artísticos. Se trata de preparar con claridad la exposición para ejemplificar el proceso realizado, compartir el pro-

yecto con otros compañeros de escuelas diferentes y recibir una valoración de los asesores artísticos externos a la escuela. Estos son tres elementos críticos para el buen funcionamiento de las Jornadas de estudiantes a la universidad.

*b)* ¿Qué beneficios aporta el proyecto a los docentes y qué dicen los maestros en las *Jornadas del profesorado* sobre su experiencia en uno de los subgrupos? Se ha llevado a cabo una observación de algunos subgrupos escogidos al azar. Cada grupo de maestros de cada escuela ha expuesto los criterios de elaboración y puesta en práctica de sus proyectos: cuál fue su reto, los detalles del proceso seguido, las reacciones de los estudiantes, los trabajos resultantes, etc. Las dos jornadas del proyecto *Arte y Escuela* permiten a maestros y estudiantes poder mostrar y compartir lo que hacen en la escuela y aprender de lo que hacen el resto de los compañeros de otras escuelas que trabajan sobre un mismo tema y, al mismo tiempo, recibir una valoración por parte de los asesores artísticos. Esta exposición requiere una mayor exigencia al presentar los trabajos por parte de maestros y de alumnos. Al mismo tiempo, a través del proyecto *Arte y Escuela*, los asesores artísticos comprenden las necesidades de la escuela y preparan actividades y recursos más adecuados a sus necesidades.

Para poder tener una visión más amplia sobre qué piensa y cómo ha vivido el proyecto el profesorado, se facilitó un cuestionario con tres preguntas abiertas escritas a todos los maestros participantes. El cuestionario respeta el anonimato y facilita la expresión de ideas. De una muestra de treinta y cinco personas respondieron veintiséis, procedentes de escuelas públicas, concertadas y rurales y profesores de diferentes niveles educativos desde infantil hasta secundaria. Las tres preguntas del cuestionario fueron las siguientes: ¿Cuáles han sido las motivaciones, razones o inquietudes que le han llevado a participar en el proyecto *Arte y Escuela*? ¿Podría describir en qué parte del proyecto hubo un buen entendimiento entre el maestro y el asesor?; ¿Cuáles son los valores añadidos de la experiencia? En la tabla 3, expondremos los ítems más frecuentes en relación con las tres preguntas formuladas.

¿De qué manera la práctica educativa se transforma después de haber participado en un proyecto como el del ACVIC? La mayoría de los maestros subrayan la actitud de escucha del asesor artístico, la aportación de nuevos referentes y recursos y la posibilidad de consensuar ideas y resolver dudas. El asesor tiene un papel muy relevante, pero no quiere ser el protagonista del proyecto, sino adoptar un papel de interlocutor, de facilitador. La sutileza del asesor es uno de los aspectos que atraviesan este liderazgo artístico. A través de los asesores artísticos, los maestros se sienten autorizados, apoyados y animados a probar nuevas prácticas a través de las posibilidades que ofrece

el arte. Afirman que el proyecto les permite conocer mejor su alumnado y favorece el pensamiento reflexivo, crítico y creativo de los niños, lo que aumenta su motivación y placer por aprender.

**TABLA 3**  
**Motivaciones, elementos de buen entendimiento interprofesional y valor añadido de la experiencia según los maestros**

Valoración del proyecto de integración del arte en educación según los maestros	
Motivaciones que expresan los maestros para involucrarse en el proyecto:	Compartir un tema común con otras escuelas e intercambiar ideas entre maestros y entre alumnos Fomentar el arte y la creatividad y compensar una carencia en la escuela Favorecer la transversalidad entre disciplinas Formar parte de un proyecto global
Elementos de buen entendimiento entre maestros y asesores artísticos	Escucharse mutuamente Acompañar al maestro a emocionarse y soñar Apoyar: No obligar ni presionar Conectar con el que la escuela ya ha previsto. A partir de las ideas de las escuelas, el asesor trae ideas y materiales Intervenir positivamente: Enfocar y conducir Proporcionar recursos, ideas y tiempo Dar visiones diferentes
Valor añadido de la experiencia según los maestros	Conocer mejor a los alumnos Compartir el proyecto con otros compañeros Estimular el aprendizaje con retos que rebasan las tareas habituales de la escuela

Fuente: elaboración propia.

**c y d):** ¿Qué tipo de material pedagógico alternativo puede surgir de los proyectos integrados arte-escuela? Los comisarios de la exposición tendrán mucho cuidado de no contaminar la obra hecha e integrarla en un nuevo discurso expositivo, es decir de respetar lo que significa la obra para los niños y, posteriormente, introducirla en la historia que los comisarios quieren explicar y mostrar. Con la maleta, los asesores no dan ideas de entrada sino materiales para explorar y experimentar nuevas maneras de hacer en el aula. Valoran y promueven el arte en la escuela a partir de las experiencias que ya han sido probadas y han tenido más relevancia. A partir de aquí, facilitan materiales para seguir investigando y creando.

## 7. LA CALIDAD Y LA INTEGRACIÓN DEL ARTE EN EDUCACIÓN

*Arte y Escuela* del Centro de Arte Contemporáneo de Vic es un caso excepcional por su alto nivel de colaboración y reconocimiento mutuo entre los profesionales del arte y la educación. ¿Cuáles son los elementos de referencia para una buena integración del arte en educación?

**1. La importancia del proceso de un proyecto de integración del Arte en Educación.** Para saber cuáles son las condiciones idóneas para una experiencia de calidad de integración del arte en educación, es necesario seguir el proceso del proyecto en el momento que se lleva a cabo y analizar cómo favorece la calidad y la equidad de las prácticas educativas. En el estudio de caso se ha comprobado que los proyectos no se predeterminan o anticipan de entrada ni a nivel organizativo ni formativo, sino que se van construyendo conjuntamente favoreciendo un auténtico trabajo colaborativo que combina el trabajo riguroso y la invención original.

**2. Presencia sostenida del impulso creativo-artístico.** El impulso creativo está presente no solo en la puesta en marcha del proyecto, sino también en la gestión y el asesoramiento y las actividades conjuntas. El proceso creativo no depende exclusivamente de la creación artística: está presente en todas las actividades compartidas.

**3. Presencia y permanencia de una idea singular.** Los impulsores del proyecto y los asesores artísticos trabajan en equipo y comparten decisiones de tipo organizativo y formativo, a partir de una idea singular. Es esta idea singular -la mirada del arte como un proceso complejo, dinamizador de conocimiento y de relaciones - la que permite superar y reconducir los obstáculos de la relación Arte-Educación en oportunidades para crear e innovar, definiendo mejor los tempos del proyecto y difundiendo de manera colaborativa.

**4. Las parejas de trabajo dialógicas.** Los asesores trasladan esta manera de trabajar en equipo en relación con los maestros en el momento de constituir las parejas de trabajo. En el modo de asesoramiento se constata una correspondencia entre la experiencia con el arte de los asesores y la relación pedagógica que establecen con los maestros mientras llevan a cabo el proyecto. Cuando los asesores hablan de su propia práctica hacen referencia al arte como un elemento transversal y mediador que integra la incertidumbre, el azar, el error, la sutileza y la multiplicidad de puntos de vista.

**5. El grado de inserción del arte como experiencia en el ambiente escolar.** Cuando el arte se integra en la actividad de los maestros pone la atención en los vínculos, las relaciones y el afecto a través de compartir saberes, experiencias y lenguajes y de estar dispuesto a explorar nuevas po-

sibilidades y metodologías. Los asesores complementan a los maestros con una metodología no fijada, aportan experiencia técnica, facilitan recursos y dan ideas de actividades concretas que los maestros llevan a la práctica, abriendo un espacio y un tiempo diferentes para que el maestro adopte las propuestas a su manera haciendo visible la capacidad creativa del maestro. En *Arte y Escuela* el maestro se siente más libre y autorizado a llevar a cabo sus ideas, ver que su práctica y la de sus alumnos ha mejorado, valorarlo y compartir conocimientos y metodologías con otros maestros de otras escuelas.

**6. La importancia de la conversación entre maestra y asesora.** La conversación entre la maestra y la asesora facilita la transición de los proyectos de integración desde el mundo del arte a la educación. Es una conversación libre, no preparada, donde ambas pueden expresar libremente sus propuestas y dudas. La maestra necesita un interlocutor con quien poder compartir las ideas iniciales, tener referentes para poder actuar de otra manera y consensuar lo pensado de nuevo para acabar concretando como se muestra el proyecto realizado por la escuela.

**7. La transición arte-educación.** Tal y como se ha indicado anteriormente, la función de las parejas de trabajo maestra-asesora consiste en convertir la transición de los proyectos educativos interdisciplinarios en proyectos interdisciplinarios con intencionalidad artística. Esto sucede cuando las nuevas ideas del asesor se integran bien en las ideas pensadas por los maestros y, al mismo tiempo, las ideas de los maestros se modifican y adoptan un nuevo formato. Esta nueva manera de hacer consiste en relacionar el contexto, el contenido y la forma para que el conjunto tenga sentido. Para conseguirlo, se invierte la lógica instrumental por la lógica de las percepciones e intuiciones. La asesora y la maestra co-crean conjuntamente el proyecto con responsabilidades diferentes. La primera enseña con su ejemplo y testimonio para que luego la maestra también lo haga con sus estudiantes. La figura del asesor artístico es capital para integrar el arte en educación.

**8. La importancia de las actividades comunes: exponer-se.** Las actividades comunes del proyecto Arte y Escuela permiten a maestros y estudiantes poder mostrar, expresar y compartir lo que hacen en la escuela y aprender de lo que hacen el resto de los compañeros de otras escuelas que trabajan sobre un mismo tema y, al mismo tiempo, recibió una valoración por parte de los asesores artísticos. Cuando los asesores valoran la labor realizada en la escuela también se exponen; y este exponerse requiere de una mayor exigencia. Con este tipo de proyecto compartido, los asesores artísticos comprenden las necesidades de la escuela y preparan actividades y recursos más adecuados. El arte se va integrando y difundiendo entre asesores, maestros y estudiantes.



**9. El asesor se sitúa como un interlocutor en lugar de un experto.** La mayoría de los maestros remarcan del asesor artístico la actitud de escucha, la aportación de nuevos referentes, puntos de vista y recursos, y la posibilidad de consensuar ideas y resolver dudas. En *Arte y Escuela* las ideas surgen de los maestros y son acogidas por los asesores externos. El protagonismo recae en los estudiantes y sus maestros; el asesor es un interlocutor externo al sistema educativo con quien poder hablar y les da alas para poder hacer cosas diferentes a las establecidas. El asesor no juzga, no se presenta como un experto que ha de dar consignas precisas, sino como un compañero con quien compartir perspectivas desde una lógica diferente que no coincide con la orientación hacia los resultados característica del sistema escolar. Se inserta una cierta gratuidad en la experiencia de la práctica escolar compartida. Gracias a los asesores artísticos, los maestros se sienten autorizados y animados a probar nuevas maneras de hacer a través de las posibilidades que ofrece el arte. Los maestros afirman en las jornadas y los cuestionarios que el proyecto les hace conocer mejor a sus alumnos y favorece el pensamiento reflexivo, crítico y creativo de los niños porque aumenta su motivación y placer por aprender.

**10. La exposición y la maleta pedagógica como herramientas de relación y materiales de apoyo alternativos.** ¿Qué tipos de material pedagógico alternativo puede surgir en este entorno? Los comisarios definen el espacio expositivo como algo a construir, no fijado a priori. Se irá construyendo a partir de la relectura de la obra de arte, es decir, del trabajo de los niños, de la historia que cada proyecto ha querido explicar. A la hora de preparar la exposición, los comisarios tendrán mucho cuidado de respetar el mensaje y representación del trabajo de los niños para luego integrarlos en un nuevo discurso expositivo en el Centro de Artes Contemporáneas. La maleta pedagógica es una herramienta más de relación entre el mundo educativo y el cultural-artístico. Este recurso valora y promueve el arte a partir de las experiencias que ya han sido probadas y han tenido más eco en las escuelas. A partir de la valoración de los trabajos de las escuelas, los asesores crean unos materiales abiertos y de calidad, interés y provecho para las escuelas y el centro cultural y, al mismo tiempo, favorecen la sostenibilidad del proyecto.

A continuación, de manera gráfica, se detallan los elementos de registro para identificar e impulsar buenas prácticas de proyectos de integración del arte en educación:

**TABLA 4**  
**Referentes e indicadores para la integración del arte en educación**

Referentes	Indicadores
La importancia del proceso	Proyectos no predeterminados ni estandarizados
Presencia sostenida del impulso creativo-artístico	Aprendizaje mutuo
Presencia de una idea singular permanente	La mirada del arte como un proceso complejo, dinamizador de conocimiento y de relaciones
Las parejas de trabajo dialógicas	Asesoramiento relacional, intermitente, incierto, arriesgado
El grado de inserción del arte como experiencia Enel ambiente escolar	Práctica reflexiva
La importancia de la conversa entre maestra y asesora	Presencia y conversación no pautada, libre
La transición arte-educación	Inversión de la lógica instrumental por la lógica sensible
La importancia de las actividades comunes	Exponerse. Compartir y valorar
El asesor se sitúa como interlocutor y no como experto	Atención, cura y sensibilidad
La exposición y la maleta pedagógica y la importancia de un material de soporte alternativo	Material abierto

Fuente: Elaboración propia.

## 8. CONCLUSIONES: LA MEJORA DE LA CALIDAD DOCENTE

En el proyecto *Arte y Escuela* del ACVIC se ha comprobado que la acción educativa -en contacto con el arte- se convierte en una acción creativa favoreciendo una mayor apreciación, confianza mutua y colaboración entre los profesionales de los mundos educativo y artístico-cultural. El enfoque holístico y al mismo tiempo incierto -característico del mundo del arte- facilita al maestro correr riesgos en su propia práctica en un sistema cada vez más burocratizado y orientado a los resultados. El asesor artístico permite al maestro orientarse desde otra perspectiva y lo autoriza a experimentar de otra forma gracias a esta integración del arte en la práctica educativa. La experiencia escolar resulta finalmente más amable y, al mismo tiempo, más exigente. Asesores, maestros y estudiantes se sienten escuchados, acompa-

ñados y valorados con las ideas que expresan y de la manera que lo hacen, y lo pueden contrastar con otros compañeros y colegas de la profesión y en diferentes entornos: la escuela, la universidad y el Centro de Artes Contemporáneas. De este modo, el proyecto *Arte y Escuela* revaloriza y revitaliza las prácticas educativas compartidas. La creatividad y la innovación surgen de la colaboración entre maestros y asesores artísticos. Estos últimos dan, desde fuera de la escuela, pero con una estrecha colaboración con ella, el contexto y el impulso necesarios para que los maestros se atrevan a crear y estén satisfechos.

El proyecto *Arte y escuela* ofrece una formación continuada a los maestros muy vinculada a sus prácticas. Los asesores colaboran con los maestros y dan un plus de calidad a las propuestas que los maestros llevarán a cabo con sus alumnos. Las propuestas que se hacen son nuevas y al mismo tiempo se interrelacionan bien con las dinámicas de la escuela. Además, estas buenas experiencias hacen que se sumen otras escuelas y otros maestros que quizás no están tan acostumbrados al mundo del arte o que necesitan ver que estas experiencias con el arte *funcionan*. Fuera del sistema escolar pero estrechamente vinculada a él, la institución cultural juega un papel fundamental en la hibridación entre la educación, el arte y la cultura: valora y difunde lo que ya se hace en la escuela, hace hincapié en los procesos, da tiempo para detenerse, pensar, esperar y repetir -a menudo prácticas poco habituales en los currículos escolares apretados o a las políticas y metodologías exclusivamente orientadas a los resultados-. La experiencia con el arte en las prácticas compartidas favorece una mayor porosidad del sistema educativo y cultural y los hace más permeables e integradores de propuestas diversas que se interrelacionan.

Para concluir, se puede afirmar que la integración del arte en educación incrementa el proceso de enculturación y humanización, impulsando relaciones dialógicas colaborativas de confianza y aprendizaje mutuo, donde todos y todas se sienten más escuchados y considerados desplegando mejor sus posibilidades profesionales en el servicio a los demás.

## BIBLIOGRAFÍA

- Chand O'Neal, I. (2014). *Selected Findings from the John F. Kennedy Center's Arts in Education Research Study: An Impact Evaluation of Arts-Integrated Instruction through the Changing Education through the Arts (CETA) Program*. Recuperat de <https://artsedge.kennedy-center.org/educators/how-to/arts-integration/ceta-white-paper> Washington.
- Collelldemont, E. (2006). Els espais i els temps en l'Educació Estètica. *Revista Catalana de Pedagogia*, 5, 15-32.

- Eisner, E. W. (1987). *Procesos cognitivos y currículum*. Barcelona, España: Martínez Roca.
- Ferrarotti, F. (2011). Las historias de vida como método. *Acta Sociológica*, 56, 95-119.
- Gadamer, H. G. (1984). *Verdad y método*. Salamanca, España: Sígueme.
- Kerlan, A. (2007). L'art pour éduquer. La dimension esthétique dans le projet de formation postmoderne. *Education et sociétés*, 19, 83-97.
- Macaya, A. (abril de 2013). Els projectes, punt de trobada entre museus i escola. A A. Macaya, A, R. Ricomà i M. Suárez (Presidencia), *Arts, educació i interdisciplinarietat*. Simpòsium dut a terme a les XI Jornades de Pedagogia de l'Art i Museus, Tarragona, España.
- Maffesoli, M. (1997). *Elogio de la razón sensible: una visión intuitiva del mundo contemporáneo*. Barcelona, España: Paidós
- Morin, E. (2000). *La mente bien ordenada*. Barcelona, España: Seix Barral.
- Pagès, A. (2011). *Temps de transmissió. Les seves vicissituds avui*. Lleida, España: Pagès editors
- Parramon, R. (2009). Accions reversibles en procés. *Arte, educación, territorio. ACVIC-Eumo*, 15-33
- Stake, R. E. (2007). *Investigación con estudio de casos*. Madrid, España: Ediciones Morata.
- The Kennedy Center. (1990-2017). *Changing Education Through the Arts (CETA): Professional learning for educators and teaching artists*. Washington, D.C, USA: The Kennedy Center. Recuperat de <http://education.kennedy-center.org/education/ceta/>

## La evaluación de la formación docente inicial en Argentina: la experiencia innovadora del dispositivo ENSEÑAR

Ivana Griselda Zacarias \*

**Resumen.** El presente artículo busca presentar, sistematizar y analizar las características más innovadoras del dispositivo Enseñar, implementado por primera vez en Argentina en 2017. Insertándose dentro de lo que podría denominarse “modalidad exploratoria”, Enseñar busca aportar elementos de diagnóstico para contribuir a la mejora de los planes de formación nacionales y jurisdiccionales, y –a través de reportes a cada una de las instituciones participantes- promover la reflexión pedagógica, a través de una evaluación a estudiantes avanzados de docencia. Desde nuestra perspectiva, Enseñar ha tenido tres contribuciones principales: (1) consolidación del consenso al interior de la comunidad educativa (estudiantes, docentes, directivos, funcionarios) en darle mayor transparencia al sistema; (2) relevamiento, a nivel agregado, de información sociodemográfica y académica, así como opiniones, acerca de los futuros docentes en el país; e (3) introducción, a través de la definición de los marcos de referencia, de la discusión pública acerca de la necesidad de estándares para la formación docente inicial.

**Palabras clave:** evaluación docente; ENSEÑAR, Argentina.

### **A AVALIAÇÃO DA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES NA ARGENTINA: A EXPERIÊNCIA INOVADORA DO DISPOSITIVO ENSEÑAR**

**Resumo.** Este artigo busca apresentar, sistematizar e analisar as características mais inovadoras do dispositivo Enseñar, implementado pela primeira vez em 2017, na Argentina. Inserindo no que poderia ser chamado de “modalidade exploratória”, Enseñar visa proporcionar elementos de diagnóstico para contribuir para a melhoria dos planos de formação nacional e jurisdicional, e – por meio de relatórios para cada uma das instituições participantes - promover a reflexão pedagógica, mediante uma avaliação para alunos de ensino avançado. A partir de nossa perspectiva, Enseñar teve três principais contribuições: (1) a consolidação do consenso no seio da comunidade educativa (alunos, professores, diretores, funcionários) para dar maior transparência ao sistema; (2) o levantamento, em nível agregado, de informação sociodemográfica e acadêmica, bem como de opiniões sobre os futuros professores no país; e (3) a introdução, por meio da definição dos marcos de referência, da discussão pública sobre a necessidade de estabelecer padrões para a formação inicial de professores.

**Palavras-chave:** avaliação docente; ENSEÑAR, Argentina.

\* Ministerio de Educación de la Nación, Argentina.

### **ASSESSING INITIAL TEACHER TRAINING IN ARGENTINA: THE INNOVATIVE EXPERIENCE OF ENSEÑAR**

*Abstract. This article aims at presenting, systematizing and analyzing the most innovative features of Enseñar, the first national assessment program that was implemented in Argentina in 2017 to evaluate initial teacher training. Framed under an exploratory study, Enseñar aims to work on a diagnosis that contributes to the improvement of national and provincial training policies, and –through the delivery of individual reports to each participant institution- to promote a pedagogical reflection, by evaluating students teachers who are about to graduate. From our perspective, Enseñar has had three main contributions: (1) consolidating a consensus (among students, principals, public officers) around the importance of making a more transparent system; (2) collecting, at an aggregate level, sociodemographic and academic information, as well as opinions about future teachers in the country; and (3) introducing, through the definition of a reference framework, of a public discussion about the necessity importance of national standards for initial teacher training.*

*Keywords: teacher assessment; Enseñar; evaluation, Argentina*

## **1. INTRODUCCIÓN**

142

Garantizar la calidad de la educación es uno de los postulados de la Ley de Educación Nacional (LEN) N° 26.206, recogido luego por distintas y numerosas resoluciones y normas jurisdiccionales y sancionadas por el Consejo Federal de Educación (CFE)<sup>1</sup>.

Numerosas investigaciones han comprobado que, despejando las variables socioeconómicas, los aprendizajes de los estudiantes están condicionados fuertemente por la calidad de sus docentes (Darling-Hammond, 2000; Darling-Hammond y otros, 2005; Barber y otro, 2008), y que el factor docente es la variable, a nivel escuela, que mayor incidencia tiene en el aprendizaje del estudiante (OREALC-UNESCO, 2013), en particular en contextos de alta vulnerabilidad (Sanders y Rivers, 1996). Un estudiante asignado a un buen docente tiene más probabilidades de desarrollarse académica y profesionalmente (Chetty, Friedman y Rockoff, 2014) e incluso llegan a avanzar hasta un nivel y medio más que sus pares asignados a docentes con peor formación (Hanushek y Rivkin, 2010).

De acuerdo a los especialistas (Wright et. al, 1997), la influencia de un docente en estudiantes tiene importantes implicancias para las políticas de evaluación, en particular la evaluación de la docencia.

---

<sup>1</sup> El Consejo Federal de Educación es el órgano que nuclea a los ministerios de educación de las 24 jurisdicciones del país.

En Argentina, la evaluación docente está regulada por la mencionada LEN<sup>2</sup> y por resoluciones del CFE (134/11, 167/12, 188/12). A diferencia de otros países de la región y del mundo, que enfocan sus políticas de evaluación no sólo en el campo de la formación sino también en el ejercicio, en los sucesivos acuerdos del CFE las provincias y la ciudad autónoma de Buenos Aires acordaron comenzar por la evaluación de la formación docente inicial. Esta decisión se alineaba a la opinión de muchos estudiantes de docencia del país<sup>3</sup>.

En este contexto, y para avanzar en el cumplimiento de la ley, en 2011 el Consejo Federal de Educación resolvió implementar estrategias y acciones para “definir los aspectos conceptuales y criterios para una política nacional de evaluación de la formación y las prácticas docentes, de directivos y de supervisores...” (Res. CFE 134/11, Art.8°). A partir de allí, se implementó en 2013 un primer dispositivo de autoevaluación y co-formación del cual participaron estudiantes, docentes y directivos de institutos de formación docente de todo el país (INFD, 2015a).

En 2017, impulsado por la Secretaría de Evaluación Educativa creada en diciembre de 2015, el CFE aprobó la implementación del dispositivo ENSEÑAR, la primera evaluación diagnóstica realizada en el país a estudiantes avanzados de los profesorado de educación primaria y de algunas de las disciplinas del ciclo básico del nivel secundario (Matemática, Lengua y Literatura, Inglés, Geografía, Historia, Física, Química y Biología).

## 2. CARACTERÍSTICAS DEL DISPOSITIVO ENSEÑAR

### 2.1 Modelo evaluativo

ENSEÑAR es fundamentalmente un estudio de carácter *exploratorio*, ya que busca construir y validar metodologías de evaluación que no estaban disponibles con anterioridad. Si bien se habían implementado diferentes estudios e investigaciones nacionales con intención evaluativa (Fleitas y otros, 2015a; 2015b), la implementación de una evaluación común a todo el territorio nacional, con resultados comparables, es nueva.

---

<sup>2</sup> El artículo 36° de la LEN establece que el Ministerio de Educación en acuerdo con el CFE establecerá las políticas y los criterios de evaluación relativos a los institutos de educación superior dependientes de las provincias y de CABA.

<sup>3</sup> En 2010, un estudio sobre expectativas y valoraciones docentes realizado por el IIPE-Buenos Aires, encargado por el Ministerio de Educación, reveló que casi el 70% de los docentes acordaba con evaluar la formación docente (IIPE-UNESCO, 2010).

Según Dankhe (1986), un estudio exploratorio permite familiarizarse con fenómenos relativamente desconocidos y obtener información para llevar a cabo un estudio más completo; permite establecer prioridades, definir hipótesis o postulados verificables. Los estudios exploratorios en pocas ocasiones constituyen un fin en sí mismos, sino que dan la pauta para definir nuevos estudios *a posteriori*.

En el caso de ENSEÑAR, se define como *exploratorio* puesto que constituye la primera experiencia de aplicación de un instrumento estandarizado que indaga en el manejo de capacidades específicas de estudiantes que cursan la carrera de formación docente en todo el territorio argentino. Como hemos visto, las experiencias previas se concentraron en procesos de auto-reflexión en las instituciones, estudios por parte de expertos de distintos aspectos de las carreras<sup>4</sup> y evaluación curricular.

En cuanto al tipo de uso que se aspira a darle al instrumento, ENSEÑAR se presenta como una *evaluación formativa*, ya que busca retroalimentar a los actores para orientar futuras decisiones, en vez de sancionar o seleccionar a los estudiantes de acuerdo a los logros que alcanzaron (Scriven, 1967). Mucho se ha discutido sobre este tema, pero es importante señalar que en tanto el Ministerio de Educación producirá informes de resultados para el conjunto de la sociedad, para cada jurisdicción y para cada instituto (y, en estos dos últimos casos, sin hacerlos públicos al resto de la sociedad) el propósito del instrumento no sólo es producir un diagnóstico, sino promover la reflexión y mejores prácticas y políticas en todos los niveles: en consecuencia, tiene un sentido formativo.

La utilidad de las evaluaciones formativas ha sido señalada extensivamente en la literatura sobre educación. Para Perrenoud (2008) una evaluación formativa se presenta como una estrategia pedagógica para luchar contra el fracaso y la desigualdad social. En especial, es la retroalimentación (la devolución a los actores de los resultados de la evaluación) una de las herramientas de cambio más poderosas de la evaluación formativa (William,

<sup>4</sup> Los estudios nacionales que publicó el INFoD incluyen: “La formación en alfabetización inicial de futuros docentes” (Marta Zamero, 2009); “La enseñanza de la matemática en la formación docente para la escuela primaria” (Patricia Sadosky, 2009); “Estudiantes y profesores de los IFD. Opiniones, valoraciones y perspectivas” (Emilio Tenti Fanfani, 2011); “La formación de carreras de profesorado de Matemática” (Carmen Sessa, 2011); “Estado de situación de la investigación en los institutos de formación docente” (Juan Carlos Serra, 2011); “Aportes pedagógicos a la reformulación de la formación inicial de las/os profesores de escuela secundaria en Argentina” (Flavia Terigi, 2011); “Leer y escribir para aprender en las diversas carreras y asignaturas de los IFD que forman profesores de enseñanza media” (Paula Carlino, 2013). Se trata en su mayoría de análisis de testimonios de los estudiantes sobre su experiencia en el profesorado y el análisis de las condiciones materiales de aprendizaje. Ver: <http://portales.educacion.gov.ar/infod/estudios-nacionales/>



2009). La forma de presentación de los resultados (más o menos cercana a quienes deban hacer uso de ellos) y la utilidad que le den las instituciones formadoras y las autoridades gubernamentales serán un insumo clave para analizar la efectividad de la política de evaluación.

## 2.2 Marco referencial

Los Lineamientos Curriculares Nacionales (Res.24/07) constituyen el referente elegido por el Ministerio de Educación para este modelo evaluativo, al considerarse éstos primer nivel de concreción del currículo (que luego se concretiza a nivel jurisdiccional e institucional). A pesar de su carácter amplio y general (abarca todas las modalidades y niveles de formación docente inicial), el documento ha sido utilizado para definir algunas capacidades comunes que de acuerdo a lo consensuado por las jurisdicciones deben manejar todos los docentes en el país, independientemente de la jurisdicción, disciplina o población a la que enseñe.

Ciertamente, esta decisión parte de la premisa de que es posible disociar la enseñanza de su objeto de conocimiento, discusión que entre los especialistas está lejos de ser saldada (Camilioni y otros, 2007).

Un relevamiento de los dispositivos de evaluación a estudiantes avanzados y/o egresados de carreras docentes en otros países de la región muestra que no solamente en Argentina existe esta presunción y que se evalúan también lo que se considera son un mínimo de capacidades comunes.

El modelo de evaluación docente de Ecuador, por ejemplo, incluye saberes disciplinares, pero también un constructo que denominan “gestión del aprendizaje” y que refiere a la capacidad del docente para “diseñar estrategias que permitan desarrollar el proceso de aprendizaje en el aula. Implica la capacidad de planificar, gestionar la enseñanza y evaluar los aprendizajes”<sup>5</sup>.

En Colombia, las ECDF (evaluaciones de carácter formativo)<sup>6</sup> o en Chile, las pruebas *Docente Más*<sup>7</sup>, incluyen una gran variedad de instrumentos y modalidades que permiten al docente o futuro docente desplegar sus conocimientos más allá de la enseñanza de una disciplina, y permiten al evaluador (un colega o directivo, por ejemplo) tener también en cuenta otras cuestiones (se incluye el conocimiento del contexto social y cultural donde le toca dar

<sup>5</sup> <http://www.evaluacion.gob.ec/evaluaciones/que-se-evalua-ser-maestro/>.

<sup>6</sup> <http://www.icfes.gov.co/descripcionPreliminarNiveles/index.html#/page/1>.

<sup>7</sup> <https://www.docentemas.cl/pages/conozca-la-evaluacion/instrumentos-de-evaluacion.php>.

clases, la resolución de conflictos en el aula, la inclusión de las familias en el aprendizaje de los estudiantes, el uso variado de recursos didácticos, la articulación de la propuesta con el proyecto de la escuela y con el marco curricular, la reflexión sobre la propia práctica, entre otras cuestiones).

### 2.3 Descripción del instrumento

De acuerdo al Documento Marco de Enseñar (Ministerio de Educación, 2017), el instrumento tiene tres secciones:

- a) *Evaluación de Criterio Pedagógico*. En esta sección, se evalúa un constructo que agrupa tres capacidades claves para el desempeño de la labor docente (planificación de la enseñanza, implementación de estrategias de enseñanza y evaluación de los aprendizajes). Una primera parte incorporó 24 ítems de respuesta múltiple y una segunda parte consistía en el análisis de una situación escolar, a partir de lo cual el evaluado debía responder tres consignas, relacionadas directamente con las tres capacidades evaluadas.
- b) *Evaluación de Comunicación Escrita*. Aquí, se evalúan fundamentalmente dos capacidades cognitivas: la de comprender textos argumentativos y la de producir textos escritos. La consigna de escritura se relacionaba con el texto que habían tenido que leer para responder a la parte de comprensión lectora.
- c) *Relevamiento de datos complementarios*. Se trata de ítems predominantemente cerrados sobre variables sociodemográficas, institucionales y académicas, y opiniones sobre aspectos relevantes de la trayectoria.

146

### 2.4 Modelo de recolección de información

En una etapa inicial, se aplicó únicamente una evaluación en papel, en donde el estudiante respondía a las consignas cognitivas (Comunicación Escrita) y también informaba sobre sus potenciales actitudes y conductas (Criterio Pedagógico).

Este modelo de recolección de información es utilizado ampliamente en el mundo, por sus ventajas en términos de costo y eficiencia (Murillo, 2006), aunque es sabido también que implican una serie de supuestos que no se cumplen en la totalidad de los casos (McDonald, 2008). En consecuencia, los especialistas suelen sugerir complementar este tipo de estudios con entrevistas personales, hetero- o co-evaluaciones, evaluaciones por parte de

superiores, revisión de portfolios, entre otras opciones. Otros países (incluso en la región), con un mayor bagaje histórico en el campo de la evaluación educativa, incorporan un gran abanico de instrumentos al momento de evaluar algún aspecto de la docencia (ver, por ejemplo, los mencionados casos de Colombia, Chile y Ecuador, que incluyen evaluación por parte de directivos, de las familias, de otros colegas, incluso la autoevaluación. Asimismo, los docentes pueden grabar videos y también se analizan sus portfolios).

### 3. APORTES DEL DISPOSITIVO ENSEÑAR

A nuestro criterio, la puesta en marcha del dispositivo Enseñar contribuyó a:

1. Consolidar el consenso al interior de la comunidad educativa (estudiantes, docentes, directivos, funcionarios) en torno a la necesidad de darle mayor transparencia al sistema formador. La base de un acuerdo político amplio significó la posibilidad de implementar la evaluación en todo el país, como nunca antes en la historia se había hecho<sup>8</sup>. Las veinticuatro jurisdicciones firmaron las resoluciones del CFE que dieron origen a la iniciativa y que luego organizaron la compleja logística territorial<sup>9</sup>.
2. Relevar, a nivel agregado, información sociodemográfica y académica, así como opiniones, acerca de los futuros docentes en el país. Si bien en otros países del mundo (incluso de la región, como se ha visto) el relevamiento de este tipo de información data de hace mucho tiempo, en Argentina se trata de una práctica novedosa. Hasta el momento, no se contaba con un análisis nacional (mucho menos, por carrera o por jurisdicción) que permitiera conocer las fortalezas y debilidades del sistema formador, y que brindara información para tomar mejores decisiones de política educativa. Esto se logrará no solo por las evaluaciones de conocimientos y capacidades a los estudiantes, sino también por el extenso cuestionario complementario, que permitirá conocer las condiciones en las cuales se desarrollan los aprendizajes de los futuros docentes del país, algo que es

<sup>8</sup> A la fecha, los resultados no están publicados, así como tampoco lo están las tasas de participación provinciales.

<sup>9</sup> Para comprender la organización de la implementación del dispositivo en el territorio, ver la resolución 324/17 del CFE. En ella se dispone un interesante esquema en el cual un cuerpo de “observadores” de todas las jurisdicciones supervisarían la implementación de la evaluación en una jurisdicción distinta a la de origen, reforzando de este modo el carácter federal del dispositivo.

fundamental para entender cabalmente los resultados de las evaluaciones (De la Orden Hoz y Jornet, 2011) y tomar cursos de acción ajustados a los diferentes contextos. Tradicionalmente, se ha cuestionado la opacidad y fraccionamiento del sistema de formación docente argentino (Davini 2005, Veleda y Mezzadra, 2014) y, en términos más generales, la calidad de sus estadísticas y de las políticas de evaluación. La creación, en diciembre de 2015, de la Secretaría de Evaluación es elocuente respecto de la jerarquización de la evaluación educativa en el país.

3. Introducir, a través de la definición de los marcos de referencia, la discusión pública acerca de la necesidad de estándares para la formación docente inicial. Muchas tensiones conviven cuando se habla de formulación de estándares para las carreras docentes, ya que entran en cuestión el debate por la autonomía universitaria (cuando los profesorado son dictados en una universidad) y el principio de federalismo, que en materia educativa es crítico (en este caso en particular, al concentrar las jurisdicciones los institutos de formación docente). La comparación a nivel regional nos muestra que otros países han avanzado en la definición de currículums comunes para las disciplinas, lo que permite implementar evaluaciones nacional más justas y relevantes, y adecuadas al contexto de cada estudiante. El Instituto Nacional de Formación Docente (INFoD) ha venido trabajando, junto con las autoridades de educación superior de las jurisdicciones, en la definición de un marco referencial común, que –si bien respetando los niveles de concreción curricular que se dan con los diseños curriculares provinciales y, luego, con los proyectos institucionales de cada instituto formador– establezca parámetros comunes más específicos que aquellos previstos por los LCFDI, acordados en 2007<sup>10</sup>. Fijar objetivos de aprendizaje concretos permite no sólo mejorar la calidad de las discusiones y de los instrumentos de evaluación a futuro, sino fundamentalmente los diseños curriculares y proyectos institucionales, y orientar las prácticas de un modo más fructífero.

#### 4. DISCUSIÓN: DESAFÍOS EN EVALUACIÓN

Las innovaciones introducidas por ENSEÑAR no deben soslayar la gran cantidad de desafíos que, en materia de evaluación docente, quedan pendientes en el país.

<sup>10</sup> Esto se encuentra en etapa de discusión.

En primer lugar, avanzar sobre la evaluación disciplinar. Una evaluación acerca, por ejemplo, qué sabe un futuro docente sobre no sólo Matemática sino también sobre cómo se enseña Matemática es fundamental. Pero no sólo se trata de Matemáticas. Las evaluaciones de aprendizajes en primaria y secundaria (las pruebas Aprender, a nivel nacional, o las ERCE o PISA, a nivel internacional) muestran los problemas concretos que tienen los niños y jóvenes en cada una de las áreas del conocimiento.

En segundo lugar, es necesario contar con un diagnóstico sobre lo que se denomina “habilidades socioemocionales” de los futuros docentes (tomando como base la propuesta del 2012 del National Research Council, podemos hablar de competencias en los dominios interpersonal e intrapersonal). Más se sabe y se ha consensuado sobre la importancia del desarrollo de estas habilidades en la escuela no sólo como medio para mejorar el rendimiento académico o incrementar las oportunidades laborales a futuro, sino también como un fin en sí mismas. Para desarrollar esas habilidades en los estudiantes, quienes luego se desempeñen como docentes no sólo deben saber cómo hacerlo, sino que también deben desarrollarlas esos mismos. En ambientes desafiantes como los actuales, docentes necesitan saber cómo manejar el estrés o cómo empatizar con un estudiante que es de socialmente o culturalmente distinto a él o ella. Saber cómo regular su propio aprendizaje también debe ser parte de la formación docente. Para saber si esto se enseña hoy en los institutos es fundamental relevarlo.

149

Por último, es importante recordar que en 2017 se evaluaron algunos profesorados de educación secundaria y los profesorados de educación primaria. Quedan profesorados aún no alcanzados por las políticas de evaluación (en particular, los profesorados de nivel inicial, en un momento en que las investigaciones convergen acerca de su rol clave en el futuro de una persona y de una sociedad).

No es menor resaltar la importancia de monitorear el uso que se hagan de los resultados de la evaluación, tanto a nivel gubernamental como por parte de las instituciones formadoras. Según Ramaprasad (1983), el rasgo distintivo de la retroalimentación es que la información generada dentro de un sistema debe tener algún efecto sobre éste. En consecuencia, se espera que, a partir de los resultados de Enseñar, los actores del sistema en el nivel en el que se desempeñan tomen decisiones con un mayor grado de información.

En conjunto, se ha dado un paso importante con la implementación de la evaluación Enseñar. Sin embargo, es necesario continuar fortaleciendo las políticas de evaluación en un país con poca tradición en la materia. Serán necesarias futuras investigaciones para analizar el impacto de la evaluación:

específicamente, cómo han sido utilizados los resultados por los institutos y qué decisiones de política de formación a nivel nacional y jurisdiccional se han tomado a partir de ellos.

## REFERENCIAS

- Barber, M. y M. Mourshed. (2008). "Cómo hicieron los sistemas educativos con mejor desempeño del mundo para alcanzar sus objetivos". DC: PREAL.
- Boyd, D.; Grossman, P. L.; Lankford, H.; Loeb, S. y Wyckoff, J. (2009). "Teacher preparation and student achievement, en *Education Evaluation and Policy Analysis*, 31(4), 416-440.
- Bruns, B. y Luque, J. (2015). *Profesores excelentes*. DC: Banco Mundial.
- Camilioni, A.; Freney, S.; Cols, E. y Basabe, L. (2007). *El saber didáctico*. Buenos Aires: Editorial Paidós.
- Chetty, R., Friedman, J.N. y Rokoff, J.E (2014). Measuring the impacts of teachers II: teachers value-added and student outcomes in adulthood", NBER Working Paper No. 19424. Accedido el día 28 de febrero de 2018 en: <http://www.nber.org/papers/w19424.pdf>.
- Dankhe, GL (1986). "Investigación y Comunicación". En C. Fernández Collado y G.L. Dankhe (eds), *La comunicación humana: ciencia social*. México: Mc Graw Hill.
- Darling-Hammond, L. (2000). "Teacher Quality and Student Achievement. A review of state policy evidence", en *Education policy analysis archives*, 8(1), 1-44.
- Darling-Hammond, L.; Holtzman, Deborah J. ; Gatlin, Su Jin and Vasquez Heilig, Julian (2005). "Does Teacher Preparation Matter? Evidence about Teacher Certification, Teach for America, and Teacher Effectiveness", en *Education Policy Analysis Archives*, 13 (42), pp. 1-51.
- Darling-Hammond, L. y Wentworth, L. (2010). *Benchmarking learning systems: student performance assessment in international context*. Stanford, CA: Stanford University Press/ Stanford Center for Opportunity Policy in Education.
- Darling-Hammond, L. (2012) "The right start. Creating a strong foundation for the teacher career", en *Phi Delta Kappan*, 93(3), pp. 8-13.
- Davini, M. Cristina (2016). *La formación en la práctica docente*. Buenos Aires: Paidós.
- Davini, M. Cristina (2005). "Estudio de la calidad y cantidad de oferta de formación docente, investigación y capacitación en Argentina. Informe final". Ministerio de Educación de la Nación. Accedido el 28 de febrero de 2018 en: <http://repositorio.educacion.gov.ar/dspace/bitstream/handle/123456789/89756/Davini%20Informe%20final%202005.pdf?sequence=1>.
- Fleitas, Dolores et. al (2015a). "Evaluación integral de la formación docente. Memoria técnica". Ministerio de Educación de la Nación. Accedido el 14 de enero de 2018 en: [https://cedoc.infed.edu.ar/upload/Ev\\_estudiantes\\_Memoria\\_tecnica\\_sept2015\\_1.pdf](https://cedoc.infed.edu.ar/upload/Ev_estudiantes_Memoria_tecnica_sept2015_1.pdf)
- Fleitas, Dolores y otros (2015b). "Evaluación de estudiantes de los profesorados de educación inicial y educación primaria. Marco político y pedagógico (2013-2015)". Ministerio de Educación de la Nación.

- Hanushek, E y Rivkin, S. (2010). "Generalizations about using value-added measures of teacher quality", en *American Economic Review*, 100 (2), pp. 267-271.
- IPEE-UNESCO (2010). "Estudiantes y profesores de la formación docente. Opiniones, valoraciones y expectativas". Coord: Emilio Tenti Fanfani. Buenos Aires: Ministerio de Educación Nacional.
- Instituto Nacional de Formación Docente (2015a). "Evaluación de Estudiantes de los Profesorados de Educación Inicial y Primaria 2013-2015. Marco político y pedagógico". Buenos Aires: Ministerio de Educación Nacional.
- Martínez Rizo, F. (2016). *La evaluación de docentes de educación básica. Una revisión de la experiencia internacional*. México: INEE.
- McDonald, J. (2008). "Measuring Personality Constructs: The Advantages and Disadvantages of Self-Reports, Informant Reports and Behavioral Assessments", en *Enquire* 1 (1), 75-94.
- Ministerio de Educación Nacional. (2017). Documento Marco de Enseñar. Consultado el 28 de febrero de 2018 en: <https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/documento-marco-ensenar2017.pdf>
- Mezzadra, F. y C. Veleda. (2014). *Apostar a la docencia*. Buenos Aires: CIPPEC/UNICEF.
- National Research Council (2012). *Education for life and work: Developing transferable knowledge and skills in the 21st Century*. Committee on defining deeper learning and 21st century skills, J.W. Pellegrino & M.L. Hilton, Eds. Board on Testing and Assessment and Board on Science Education, Division of Behavioral and Social Sciences and Education. Washington, DC: The National Academies Press.
- Perrenoud, P. (2008). *La evaluación de los alumnos. De la producción de la excelencia a la regulación de los aprendizajes. Entre dos lógicas*. Buenos Aires: Colihue/ Alternativa Pedagógica Didáctica.
- Ramaprasad, A. (1983). "On the definition of feedback", en *Behavioural Science*, 28(1).
- Sanders, W. L., & Rivers, J. C. (1996). "Cumulative and Residual Effects of Teachers on Future Student Academic Achievement." Research Progress Report. Knoxville, TN: University of Tennessee Value-Added Research and Assessment Center.
- Scriven, M. (1967). "The Methodology of Evaluation". En R.W.Tyler, R.M. Gagne y M.Scriven (eds.). *Perspectives of Curriculum Evaluation*. Chicago: Rand McNally.
- Vaillant, D. (2013). "Formación inicial del profesorado en América Latina. Dilemas centrales y perspectivas", en *Revista Española de Educación Comparada*, 22, pp. 185-206.
- Wiliam, D. (2009). "Una síntesis integradora de la investigación e implicancias para una nueva teoría de la evaluación formativa", en *Archivos de Ciencias de la Educación*, (3) 3, pp. 15-44.
- Wright, S. P., S. Horn y W. Sanders. (1997). "Teacher and Classroom Context Effects on Student Achievement: Implications for Teacher Evaluation", en *Journal of Personnel Evaluation in Education*, (11), pp. 57-67.





## Evaluación para el mejoramiento de la formación docente en educación infantil: Reto de la profesionalización del servicio educativo

Carmen Aura Arias Castilla y María de Jesús Blanco Vega\*

**Resumen.** Este artículo tiene como objetivo describir un tipo de evaluación de saberes de madres comunitarias en profesionalización para el desarrollo infantil, como medio de valoración de la atención a la primera infancia en Colombia. El alcance es descriptivo con enfoque mixto. La población está conformada por un grupo de madres comunitarias de Hogares infantiles comunitarios. Como técnica investigativa se utilizó la entrevista a grupo focal, mediante instrumento validado por expertos y orientado a la indagación de los ejes nucleares de la cualificación del talento humano desde lineamientos técnicos para atención educativa infantil. Los resultados están relacionados con los saberes de las madres comunitarias de Programa de Pedagogía Infantil en temáticas específicas de la educación infantil: concepción de infancia, conocimiento sobre política pública de infancia, gestión de proyectos pedagógicos, inter-sectorialidad en servicios integrales, didáctica y estrategias pedagógicas desarrolladas para la atención a la primera infancia en el desarrollo de la profesionalización.

**Palabras clave:** formación profesional, profesionalización, infancia, conocimientos, práctica docente.

### **AVALIAÇÃO PARA A MELHORIA DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM EDUCAÇÃO INFANTIL: DESAFIO DA PROFISSIONALIZAÇÃO DO SERVIÇO EDUCATIVO**

**Resumo.** Este artigo tem como objetivo descrever um tipo de avaliação do conhecimento das mães comunitárias na profissionalização para o desenvolvimento infantil, como forma de avaliar os cuidados na primeira infância na Colômbia. O escopo é descritivo com uma abordagem mista. A população é composta por um grupo de mães de lares de crianças da comunidade. A técnica de pesquisa utilizada foi uma entrevista de grupo focal, mediante um instrumento validado por especialistas e focado na investigação dos eixos nucleares da qualificação do talento humano a partir de orientações técnicas para a educação infantil. Os resultados estão relacionados com o conhecimento das mães da comunidade do Programa de Pedagogia Infantil em temáticas específicas de educação infantil: a concepção de infância, o conhecimento sobre políticas públicas para as crianças, a gestão de projetos pedagógicos, a intersectorialidade em ser-

\* Corporación Universitaria Iberoamericana, Colombia.

*viços abrangentes, didática e estratégias pedagógicas desenvolvidas para o cuidado da primeira infância no desenvolvimento da profissionalização.*

*Palabras clave:* formação profissional; profissionalização; infância; conhecimento; prática docente.

#### **EVALUATION FOR IMPROVING TEACHER TRAINING IN CHILDHOOD EDUCATION: THE CHALLENGE OF PROFESSIONALIZING EDUCATIONAL SERVICE**

*Abstract.* This article describes a type of evaluation of knowledge of community mothers engage in a professionalization process for the child development, this, as a way of assessing early childcare in Colombia. The article used and mixed methods approach and has a descriptive scope. The targeted population is the mothers working at community childcare. Focus group interviews were used as a primary research technique. This instrument, validated by experts, aimed to investigate the nuclear axes of human talent qualification from the technical guidelines for childhood educational attention. The results are related to the knowledge of community mothers that participated in the of the Children's Pedagogy Program knowledge. Particularly on specific aspects of early childhood education such as: conceptualization of childhood, knowledge about childhood public policy, management of pedagogical projects, intersectoriality in childhood services, and didactic and pedagogic strategic for early childcare in the process of professionalization.

*Keywords:* professional training; professionalization; childhood; knowledge; teaching practice.

## 1. INTRODUCCIÓN

Numerosos grupos de investigación y programas de formación en pedagogía infantil, aciertan en identificar la importancia de los esfuerzos por mejorar la calidad de formación de tutores y tutoras de trabajo pedagógico con la infancia, también el interés manifiesto de indagar en las formas cómo aprenden las madres comunitarias, en adelante MC, y mejorar la calidad de la atención de los niños y niñas de primera infancia en Colombia, mediante la cualificación del talento humano en la profesionalización de los agentes educativos.

Describir los saberes y prácticas de los agentes educativos encargados del desarrollo y educación de la infancia es un reto de evaluación de la formación que a largo y mediano plazo traerá sus frutos para la educación infantil y el desarrollo de Colombia, en diferentes ámbitos de la vida de la nación.

Guzmán y Guevara (2010) afirman que “tanto las prácticas como las ideas que tienen los tutores y las tutoras acerca del trabajo con los niños y las niñas más pequeños, tienen una estrecha relación con sus concepciones de

*infancia*” (p. 862), por ejemplo, una tendencia según estas autoras, afirma que a pesar de las teorías nuevas que se enseñan a los maestros y maestras en su ejercicio, ellos y ellas tienden a repetir, en sus prácticas cotidianas, las mismas formas de enseñanza en que fueron formadas por sus profesores. Esta afirmación conlleva un primer reto, transformar los parámetros educativos de infancia con el propósito de incorporar a docentes del servicio educativo infantil en las nuevas tendencias y concepciones de la niñez, respetar y preservar los derechos.

Otras tendencias, afirman que los maestros y maestras no ponen en práctica sus saberes y conocimientos sobre lo que han aprendido sobre la infancia, sino que lo hacen según sus creencias, “[...] *es decir, se establecen a partir de lo que cada persona vive, escucha y en muchas ocasiones de lo que a cada uno le suele pasar*” (Jaramillo, 2009, pág. 3)

Al contrario, otra de las perspectivas resalta como un aspecto importante de la política de primera infancia, es la conservación y aprovechamiento de las prácticas culturales.

Las madres comunitarias, agentes encargadas de la educación infantil, cumplen un rol vital en la apropiación de estas prácticas significativas para la educación infantil. Las MC identifican, utilizan y transforman prácticas culturales de su entorno en el desarrollo de los niños, en espacios significativos, definidos por Puche, Orozco y Otálora, 2010, citado por Hernández Muñoz (2013), cuando señalan que éstos se caracterizan por ser: “Escenarios de aprendizaje estructurado, retador y generador de múltiples experiencias para los niños y niñas que participan en él.(pág.5).

La visión del perfil de la MC desde el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, (Soto Panesso y Casanova Martínez, 2009, pág. 46), se relaciona con el concepto de la madre comunitaria como un actor importante dentro de las comunidades, donde se encuentran ubicados los hogares comunitarios, debe ser la madre comunitaria una persona: Directamente responsable de la atención humanizada de los niños y las niñas, debe poseer actitud y aptitud para el trabajo con la infancia, mayor de edad, menor de 55 años, reconocido comportamiento social y moral, como mínimo, que posea vivienda adecuada o que tenga disposición para atender a los niños y niñas en espacios comunitarios; que acepte su vinculación al programa como un trabajo solidario y voluntario, dispuesta a capacitarse para brindar una mejor atención a los infantes beneficiarios, que goce de buena salud, disponga del tiempo necesario para dedicarse a la atención de los menores y contar con la acogida dentro de la comunidad.

Las MC en profesionalización, son agentes educadoras en formación, cuyas edades oscilan en edades entre los 20 y 60 años de edad, poseen gran interés de formación, dado que han obtenido títulos de formación técnico y tecnológico y tienen el propósito de seguir cualificándose a nivel profesional para brindarle una mejor atención a la infancia. (Blanco Vega y Arias Castilla, 2015).

Las denominaciones de las hoy llamadas madres comunitarias han variado de los nombres asociados a “personas encargadas de cuidar y cocinar”, hasta el nombre actual y técnico de “agentes educativos”, título al cual son asociadas a educar con soporte pedagógico. Las MC tienen gran incidencia en la vida de los niños que a diario reciben en sus hogares, es por eso que su rol va más allá de alimentar y protegerlos, también dedican su tiempo a educarlos y asegurar elementos de la salud (pesarlos y medirlos) relacionados con su desarrollo social, (ficha de valoración cualitativa del desarrollo psicológico) y formativo desde la realización de actividades pedagógicas, teniendo presente que desde 1990 se encuentran los orígenes del Proyecto Pedagógico Educativo comunitario – PPEC - del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar ICBF.

## 2. MARCO TEÓRICO

Entender históricamente el rol de las maestras jardineras y más recientemente las agentes educadoras, nominadas como “madres comunitarias” así como su evolución en el conocimiento de sí mismas y del rol que tienen en la educación de la niñez y el respeto como sujetos de derechos, atiende a una forma innovadora de evaluar su formación.

El Programa de Proyecto Pedagógico Educativo Comunitario, en adelante PPEC, que se ha entendido con la educación de la primera infancia, tuvo su origen en los Hogares Comunitarios de Bienestar – HCB - y se configuró según Osorio Franco, Cortés Urrego y Rodas Mejía (2016), a partir de una “ *iniciativa de mujeres solidarias que de manera voluntaria se dieron a la tarea de cuidar los hijos de sus vecinos, mientras estos salían a trabajar, se configuró el programa Hogares Comunitarios de Bienestar HCB*” (López Lara, 2014, pág. 24).

La formación de las MC, se ha realizado históricamente hacia su formación desde el inicio de los HCB, hasta el establecimiento de los PPEC, con el objetivo de formar verdaderos agentes educativos para mejorar la calidad educativa de la Pedagogía Infantil en Colombia; la formación a nivel técnico: Atención Integral a la primera infancia APII, con el objetivo

siguiente: contribuir a la cualificación del personal vinculado a la atención a la primera infancia de modo que aportara al desarrollo integral de los niños y las niñas, y en consecuencia el avance económico, social y tecnológico del país [...] con el fin de elevar su calidad técnica pedagógica y cooperar en el proceso de protección de derechos de niñas, niños y sus familias, amparados bajo el programa del ICBF, citado por Osorio Franco, Cortés Urrego y Rodas Mejía (2016).

La formación a nivel profesional o profesionalización, se concibe como una experiencia transformadora, algunos estudios afirman que la importancia que le dan algunas MC que cursan la profesionalización, se centra, para algunas en la valoración de contenidos que le aportan y para otras, en la incidencia sobre su formación personal y profesional (Osorio Franco, Cortés Urrego y Rodas Mejía, 2016).

La profesionalización desde las políticas públicas estatales a nivel nacional e internacional, propende por mejorar la calidad de la educación y abordar una enseñanza eficaz, pensada desde el desarrollo cognitivo y socio-afectivo y teniendo en cuenta los conocimientos previos del estudiante. Los estudios realizados han determinado que los procesos desarrollados en el aula son un elemento esencial en el desempeño académico de los estudiantes. Por lo tanto, las prácticas pedagógicas, los comportamientos y las actitudes del docente o agente educativo inciden en la formación de la infancia y favorecen el desarrollo integral, en una perspectiva de equidad y calidad de vida (Martínez Garrido y Murillo, 2016).

Las transformaciones que se dan en la formación de las MC, en un pasado reciente, han sido desde la experiencia del estudio de Borjas, Jaramillo y Osorio (2009), en la investigación “Nichos pedagógicos” en varios frentes: alrededor del discurso pedagógico (vocabulario pedagógico, incorporación de lenguaje técnico referido a las prácticas pedagógicas); apropiación de saberes relacionados con contenidos del PPEC; en los componentes de la escala cualitativa de valoración: relaciones, procesos, momentos pedagógicos e indicadores; en relación al proceso de planeación de actividades: diseño y evaluación de estrategias; distinción e identificación de las características principales de las etapas de desarrollo infantil entre 3 y 5 años. Alrededor de las prácticas educativas, la transformación se hizo a propósito de la contextualización, las características del entorno, la planeación de momentos pedagógicos, sobre las actitudes y relaciones sociales, los avances fueron el mejoramiento en las relaciones sociales para permitir acercamiento y conocimientos entre las MC. En este estudio se recomendó: Propiciar procesos de planeación centrada en cada uno de los momentos pedagógicos y aumento del tiempo para profundizar en el proceso del Modelo Pedagógico.

En términos de las prácticas pedagógicas la metodología es un elemento básico conformado por la didáctica, los contenidos, el diseño de actividades, los objetivos y la planificación como herramienta para enseñar. En la formación inicial docentes y agentes educativos buscan contemplar el contexto social y cultural de la infancia, a través del diseño y planeación de acciones y actividades pertinentes a sus edades. De ahí, la importancia de concretar las intencionalidades educativas, así como la selección de contenidos, secuencias y evaluación, en torno a un proceso de formación integral infantil (Hernández Cervantes y Blanch, 2014).

En la infancia, la enseñanza se enmarca en procesos de participación entre las diferentes instancias y actores como docentes, agentes educativos y familia, éstos son relevantes en el aporte al enfoque sociocultural reflejado en actividades desarrolladas en el aula. El trabajo colaborativo permite tomar decisiones, definir objetivos y generar propuestas pedagógicas para estructurar la enseñanza a partir de las necesidades y los diversos contextos infantiles. (Mercado Maldonado y Montaña Sánchez, 2015). La atención integral de la infancia se mira desde la diversidad y la relación de familia, docentes e instituciones responsables en la educación inicial

158

La transformación de las prácticas pedagógicas de las MC, es evidente en el detalle de los procesos, en la evaluación especialmente

*las prácticas evaluadoras de las madres comunitarias están centradas en la vida del niño, en su interrelación social y su acción sobre el mundo. La ponderación se realiza con cada niño, y se basa en decisiones subjetivas, en los hogares comunitarios no existe la asignación de cifras y las ponderaciones se establecen mediante seguimientos colectivos en que se construye una actividad grupal (Zabala Archila, 2006, pág. 60).*

Las MC “están generando un modelo pedagógico con un saber enriquecedor y liberador, dado por la socialización que teje un nuevo tipo de relación, transforma las realizaciones y las expectativas de estas educadoras” (Zabala Archila, 2006)

Es vital la sistematización de las experiencias vividas por las MC en su rol de educadoras y también en el rol de formación profesional y de producción de conocimiento (Macías Macías, 2015). Esta postura permite evidenciar la transformación de las prácticas educativas mediante procesos de construcción crítica de acciones, desde saberes y experiencias, en compatibilidad con el enfoque ecológico y sistémico de Bronfenbrenner (1979).

Un tipo de formación que es necesaria y que han recibido algunas MC, lo constituye la formación en derecho para la solución de conflictos. En esta experiencia de formación las MC jugaron un papel silencioso, pero eficaz en lo concerniente a la solución básica de conflictos en las comunidades, hecho que no es fácil por estar ellas inmersas en un contexto conflictivo que altera la mediación y en el cual es difícil incidir debido a los intereses y motivaciones de poder que están en juego. Sin embargo, Builes (2013) resalta en las MC una postura no de choque y enfrentamiento con la problemáticas, sino de acomodación, no toman parte en la situación de forma directa, pero sí inciden en la generación de espacios de convivencia.

La formación teórico conceptual y práctica que deben poseer las MC, para cumplir con la Política Pública de Primera Infancia, es el conocimiento de una cadena de servicios desde la gestación a los 5 años: servicios orientados a la mujer gestante, los servicios orientados a los niños durante el primer año de vida, los servicios para niños entre el primer año y el tercero; y cuarto, la atención para niños entre los 3 y 5 años de edad. Este conocimiento debe seguir de cerca los lineamientos técnicos previstos para la atención a través de la estrategia De Cero a Siempre de la Comisión Intersectorial para la Atención a la Primera Infancia (2012)

Las necesidades de formación pedagógica y didáctica de las MC, están relacionadas con la labor que desempeñan y sus expectativas. Se comprometen fácilmente en la formación didáctica y pedagógica, dice Mongua Santafé (2008) y las experiencias se conciben como una oportunidad de superación y mejoramiento de la calidad

Asimismo, algunas investigaciones se han preguntado si los procesos formativos transforman las concepciones y prácticas de las MC sobre la atención a la primera infancia con discapacidades y/o alteraciones en el desarrollo, y se han interrogado sobre las necesidades de formación de las MC en los temas de discapacidad, alteraciones en el desarrollo y las estrategias para cualificar esta formación. Las respuestas esperan impactos sociales (Cuero Cordoba, Alvarez Sánchez, Granda Posso, y Jimenez Avilez, (2014))

También, la necesidad de plantear el avance en prácticas y saberes de las MC, se relaciona con la pregunta por el proceso de apropiación de los saberes compatibles con el desarrollo integral de la infancia; dado que, antes de plantearse la profesionalización, las madres fungían como “cuidadoras” categoría que Zibecchi (2013) define como *“el trabajo de cuidar en tanto objeto de investigación, aún cuenta con ciertos vacíos de conocimiento”* (p. 2), y es necesario conocer el funcionamiento de las organizaciones sociales y comunitarias, su origen de mujeres proveedoras de cuidado, sus prácticas y saberes (Zibecchi, 2013).

La formación de MC desde el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, contempla varias etapas desde el ingreso con requisitos y perfil de agente educativo, en una de las etapas se desarrolla un taller de capacitación inicial, que incluye temas básicos como: funcionamiento del servicio, responsabilidades, proceso de atención desde la perspectiva de derechos y deberes y componentes de modalidad como: Salud, alimentación y nutrición, desarrollo psicosocial y participación comunitaria, proceso pedagógico, formación a las familias y ambientes educativos protectores, entre otras responsabilidades de las MC para el cumplimiento de sus funciones en el marco de la formalización de mínimo 60 horas y pasantía, proceso de capacitación que los aspirantes realizan en un Hogar Infantil.

Es necesario conocer la comprensión y acciones que las MC tienen de los entornos, entendidos estos como espacios físicos y culturales donde habitan e interactúan los seres humanos y el contexto que les rodea. Son estos entornos los que harán posible el pleno desarrollo de los derechos por medio de condiciones humanas materiales y sociales, que deben ser explorados por las MC para promover la vinculación de diferentes actores responsables de la gestión y la atención integral, mediante su identificación y promoción por parte de los estudiantes en formación, estos entornos son: Entorno hogar, entorno salud, entorno educativo y entorno espacio público (ICBF, 2010)

160

Los procesos de cualificación direccionados al desarrollo del entorno educativo y su articulación con los demás entornos, se hacen por medio de la Ruta Integral de Atención, la cual debe ser ampliamente identificada y gestionada por las docentes y los demás agentes en este entorno. Otro aspecto importante a considerar es explorar, conocer y dominar los principios pedagógicos, en torno a la flexibilidad, para que sean abiertos en los métodos, contenidos y estrategias pertinentes para todos los actores, saberes, experiencias, contextos y prácticas involucradas, referidas a la contextualización particular de los participantes y sus necesidades.

Cualificar el talento humano en primera infancia es esencial para la calidad de la atención integral y gestión con esta población, en una perspectiva coherente a las políticas públicas y en concordancia en la implementación en la atención, programas y servicios para reconocer a los infantes como sujetos de derecho a través de espacios de diálogo desde sus diferentes formas de desarrollo infantil. Estos procesos de mejora requieren de una gestión intersectorial y articulada, con un enfoque diverso que favorezca el intercambio de saberes, experiencias y prácticas para enriquecer la construcción colectiva del conocimiento y la visualización de intenciones que den sentido, valor y razón a las prácticas de los agentes educativos.



De esta forma, los propósitos que validan el conocimiento y las prácticas en la cualificación del talento humano que labora con la primera infancia se centran en: entender los niños y las niñas como sujetos de derecho, reconocer las interacciones entre adultos e infantes en la promoción del desarrollo infantil, abordar la diversidad de la infancia, las familias y comunidad en los proceso de atención integral, reconocer que las prácticas basadas en la gestión y la atención son herramienta esencial para abordar las dinámicas de la primera infancia, desarrollar las capacidades de los agentes educativos para propiciar ambientes de aprendizaje que favorezcan las competencias infantiles, conocer las políticas públicas y así beneficiar el proceso de desarrollo, la atención integral y asegurar la calidad de vida de los infantes, en torno al desarrollo de habilidades de gestión y cooperación para enfocar el trabajo desde la integralidad, a partir de la voz de los diversos actores. (Infancia, 2012)

Por lo anterior, la investigación: “Seguimiento a la formación de Madres Comunitarias a partir del programa de Pedagogía Infantil”, se planteó como una experiencia investigativa para evaluar la pertinencia de la formación de las MC desde el programa de la Corporación Universitaria Iberoamericana CUI, en contraste con la formación misma a través de la fundamentación de los saberes específicos para la atención a la infancia delineada por la política pública y de las prácticas “in situ” con los niños y las niñas.

### 3. METODOLOGÍA

El alcance de la investigación fue descriptivo con enfoque mixto. El universo poblacional del estudio estuvo conformado por un grupo de MC de Hogares Comunitarios de Bienestar inscritas en el programa de formación Licenciatura en Pedagogía Infantil de la Institución de Educación Superior; uno de los instrumentos de investigación previstos en el estudio para la descripción de saberes y prácticas fue la entrevista a grupo focal para obtener la información. El instrumento utilizado fue diseñado a partir de los ejes nucleares que fundamentan los propósitos de la formación en los conocimientos teórico-prácticos para la atención y educación integral de la primera infancia en Colombia, y cumplen el objetivo de contrastar las prácticas y saberes de las MC con los fundamentos del Programa de formación en el cual están inscritas las docentes en formación.

Realizados los grupos focales, las transcripciones de las respuestas a las entrevistas y se analizaron a través de las categorías definidas según la formación y el alcance de la investigación para la detección de saberes y

prácticas de las MC en sus centros de labor. Este análisis se sistematizó a través de matrices de resultados enmarcadas en las siguientes categorías, que se definen a continuación:

**TABLA 1**  
**Definición de categorías según política pública de atención a la Primera Infancia en Colombia**

Categorías	Definición para la investigación
Concepción de Infancia	Entendida en el marco del reconocimiento de los niños y las niñas como sujetos de derechos y considerar la importancia de la interacción con el adulto (madres comunitarias, agentes educativas, docentes de primera infancia) para promover el desarrollo integral infantil.
Prácticas Pedagógicas	Circunscritas en la perspectiva de desarrollo infantil al diseño planeación y gestión de proyectos de atención integral, sistematización de los procesos, la práctica de una metodología a partir de las estrategias y didácticas pedagógicas aplicadas para la gestión y el fomento del desarrollo integral de la Primera Infancia.
Intersectorialidad e Integralidad	En la atención y la formación, comprendida como el trabajo colaborativo de las diferentes instancias e instituciones, referido a partir de las políticas territoriales, nacionales e internacionales con relación a los niños, niñas, familias y comunidades.
Proyectos Innovadores	Asumidos para este estudio como las experiencias, proyectos y/o prácticas que generen nuevo conocimiento para los niños y las niñas a través de propuestas pedagógicas significativas, creativas e innovadoras.
Políticas Públicas en Infancia	Enmarcada en los lineamientos y políticas estatales a nivel local, nacional e internacional sobre Primera Infancia,

Fuente: Documento No. 19 Referentes técnicos para la cualificación del talento humano que trabaja con la primera infancia.

La entrevista a grupos focales se realizó con base en un guion semiestructurado de preguntas relacionadas con los núcleos de formación de los referentes técnicos para la educación inicial en el marco de la educación integral para la infancia del ICBF y Mineducación.

Las preguntas de guía para las entrevistas a grupos focales giraron alrededor de la concepción de niñez que guía las prácticas de las docentes, los objetivos que orientan las prácticas pedagógicas desarrolladas, los lineamientos curriculares orientadores de esas prácticas pedagógicas, el proceso del trabajo pedagógico con los infantes, los conocimientos, prácticas y saberes sobre el desarrollo infantil, la información sobre la intersectorialidad y la integralidad necesaria para la atención a la niñez, la generación de alternativas y formas de atención innovadoras en el marco de las políticas públicas con enfoques poblacionales y territoriales.

La composición del guion de entrevista se configuró, luego de la validación de contenido, por parte de pares evaluadores expertos con las siguientes preguntas:

1. La idea de infancia ha cambiado, antes se concebían los niños y las niñas como seres sin razonamiento, hoy se les considera seres con pensamientos, emociones y derechos. ¿Qué opinan sobre el tema de infancia comparando las ideas del pasado con las ideas de hoy? (Concepción de Infancia)
2. La práctica pedagógica se entiende como el conjunto de acciones educativas orientadas a la atención y el desarrollo integral de la primera infancia, así como las estrategias, los recursos, las intencionalidades, los objetivos y los contenidos que el docente programa, planea, desarrolla y evalúa.

¿Cuáles son los objetivos que orientas sus prácticas en las acciones pedagógicas con los niños y las niñas de primera infancia? (Práctica Pedagógica)

¿Cuáles son los lineamientos curriculares que orientan sus prácticas pedagógicas?

¿Hay algún proceso que deba seguirse en el trabajo pedagógico con los niños y las niñas de primera infancia? (Práctica Pedagógica)

Estas prácticas igual que las concepciones cambian con el tiempo, ¿Cuáles serían los componentes fundamentales que orientan sus prácticas para lograr el desarrollo integral de las niñas y los niños en la actualidad? Enuncien algunos procesos fundamentales que ustedes llevan a cabo, en el marco de la atención infantil.

3. El desarrollo de los niños requiere la atención a los aspectos físicos, psicológicos, sociales y familiares. (Intersectorialidad e Integralidad)
 

¿Qué instituciones atienden estos aspectos de los niños y las niñas con los que usted trabaja? y ¿Cómo se articulan estas instituciones para la atención?
4. El mundo moderno, el desarrollo del conocimiento y de las tecnologías propone la generación de formas alternativas innovadoras en todos los campos del desarrollo humano. (Práctica y/o proyectos innovadores). ¿Qué proyectos y/o prácticas innovadoras ha desarrollado con los niños y niñas con quienes ustedes trabajan? Mencione el título y el objetivo del proyecto y/o práctica.

5. La Política Pública orienta unos ejes temáticos particulares que fortalecen la gestión y la atención integral de la primera infancia. Para explorar sus reflexiones, a continuación, se enuncian algunos ejes para que ustedes precisen su contenido: Atención Integral, Preservación de la vida de forma digna, Favorecimiento de los vínculos de los niños consigo mismos, su familia y sus cuidadores, Promoción de la autonomía e interacciones significativas, Características de los ambientes de aprendizaje, Clases de entornos para el desarrollo integral y características.

#### 4. RESULTADOS

Los datos obtenidos a partir de las preguntas expuestas en el guion de entrevista a grupo focal 1 (en adelante GF1) y grupo focal 2 (en adelante GF2) aplicados a las MC, teniendo en cuenta las categorías contempladas para dar cuenta del objetivo planteado sobre determinar los saberes y las prácticas de las agentes educativas respecto a la atención y desarrollo integral de los niños y las niñas, son los siguientes:

TABLA 2

#### Síntesis Sistematización entrevistas a Grupo Focal Madres Comunitarias – Prácticas y Saberes –

Categorías	Síntesis Interpretativa
Concepción Infancia	Concepción basada en los derechos y deberes, desde la libertad, la expresión y la participación de los niños y las niñas. Educación desarrolla autonomía, valores, espontaneidad y autoestima, además de las necesidades básicas de alimentación, salud, vestuario y protección. Los discursos de las Madres Comunitarias están referidos a estas características específicas que denominan la concepción de infancia. La concepción de infancia, para las madres comunitarias ha cambiado totalmente, por ejemplo el tipo de juegos que hoy practican los niños son más individuales, anteriormente los juegos eran más sociales, los tipos de juegos hacía que socializarán más, eran más democráticos, no importaba la edad, la estura ni la clase social, todos se divertían con “tin, tin, corre, corre” podrían jugar hasta niños o niñas que aparecían en el momento del juego. Concepción del niño inocente, puro.... También hay una concepción de niñez desde la “pérdida de la inocencia” confundida con la “ganancia del conocimiento” Dicen las madres comunitarias en profesionalización. Otro aspecto de la concepción de infancia es que constituye la etapa en que se debe construir con libertad. A la pregunta por el objetivo de hacer estas actividades prácticas con los niños, se afirman en querer que los niños participen, que descubran que pueden hacer muchas actividades con libertad y que es muy importante participar en el mundo.

Categorías	Síntesis Interpretativa
Práctica Pedagógica	<p>Enfoque Curricular: Proyecto Pedagógico Educativo Comunitario – PPEC – del ICBF, Momentos pedagógicos: a) Bienvenida b) Vamos a Jugar, c) Vamos a Explorar, d) Vamos a Crear.</p> <p>Las estrategias pedagógicas: juego, teatro, literatura, la lúdica, talleres.</p> <p>Contenidos: normas de comportamiento, la naturaleza, los medios de comunicación y de transportes; subtemas como los colores, deberes, derechos y otros considerados necesarios, por medio de rincones, talleres y la ludoteca.</p> <p>Recursos pedagógicos: películas, videos, cuentos, carteleras.</p> <p>Evaluación: Escala cualitativa de valoración por edades y observación periódica con dimensiones de valoración comunicativa, social, ética, corporal, cognitiva y afectiva y criterios: estado en riesgo, en proceso o espera, y en estado avanzado. Se detectan fortalezas y debilidades y se plantean mejoras. (Contempla los elementos del proceso pedagógico, orientado, con seguimiento continuo y enfocado a favorecer el desarrollo integral y la calidad de vida de la infancia.).</p> <p>A la pregunta por el objetivo de hacer estas actividades prácticas con los niños, se afirman en querer que los niños participen, que descubran que pueden hacer muchas actividades con libertad y que es muy importante participar en el mundo. A la pregunta por el objetivo de hacer estas actividades prácticas con los niños, se afirman en querer que los niños participen, que descubran que pueden hacer muchas actividades con libertad y que es muy importante participar en el mundo. Las prácticas pedagógicas están basadas en lineamientos técnicos, pedagógicos y didácticos orientados por organismos gubernamentales que consolidan la política pública, para orientar el desarrollo sobre los pilares de la infancia: La importancia de la literatura, la exploración del medio, el desarrollo del cuerpo y el juego.</p>
Intersectorialidad e Integralidad	<p>Existen apoyos a la infancia y las en los siguientes aspectos: sociales, psicológicos y físicos desde las políticas nacionales y territoriales en primera infancia. ICBF, Bomberos, Comisarías de Familia, Secretaría de salud, Instituto Distrital de Recreación y Deporte, IDRD, Emermédica (en algunas instituciones). (En términos generales falta articulación e interacción intersectorial que garantice la integralidad y el restablecimiento de los derechos)</p>
Práctica y/o proyectos innovadores	<p>Proyectos: Huerta y reciclaje, objetivo hacer felices a los niños, promover su participación y la de sus familias, favorecer la espontaneidad, la imaginación, la seguridad y la creatividad (los proyectos realizados reflejan una perspectiva según las necesidades del contexto educativo, pero aún carecen de coherencia entre los discursos y las prácticas dirigidas al mejoramiento de la didáctica, pedagogía e innovación, direccionado al desarrollo integral de la infancia en el país.</p>
Política Pública en Infancia	<p>Política de Cero a Siempre, Pilares de la educación inicial: juego, didáctica, literatura y exploración cognitiva. Ambiente de aprendizaje: espacio de adquisición conocimientos.</p>

Fuente: elaboración propia

En términos de los **saberes** y en torno a la categoría **concepción de infancia**, las MC como agentes educativas de primera infancia señalan sobre la infancia, que en la actualidad el niño es un individuo que tiene la libertad de expresarse y participar en distintos escenarios de la cotidianidad, contrastado

con épocas previas en las cuales este hecho no era permitido por el adulto ni la sociedad. Una MC, refiere (MC1-GF1): “los niños pueden manifestar lo que sienten, ser escuchados y participar en conversaciones de adultos”.

Así mismo, las MC hablan de la importancia que los adultos han dado en esta contemporaneidad a la formación integral de la infancia y la educación completa desde la infancia hasta la universidad, ya que antes el adulto le daba más importancia a suplir las necesidades básicas del niño como el vestir, alimentar, la salud y cuidado. Así como lo manifiesta una (MC4-GF1): “anteriormente, los padres creían como atender a los niños en sus cosas básicas alimentación, vestuario y cuidarlo, ahí tenerlos en la casa... muy pocos eran los que iban a un jardín en ese tiempo, muy pocos fueron los que lograron sacar, ... pues pocos los que lograron hacer toda la primaria y el bachillerato”.

La concepción de infancia se centra en el respeto a los derechos de la infancia, el reconocimiento del niño como un individuo autónomo, que requiere de cuidado, atención y formación en valores. Para estas agentes educativas (MC5-GF1): “los padres por medio de las madres comunitarias, las diversas instituciones y la tecnología se han enterado de los derechos que tienen los niños y han mejorado muchísimo, han formado a los niños como personas autónomas, personas con valores porque depende de esa formación y del cuidado que uno como sea, el papá, sea la mamá o nosotras como docentes que estamos en el proyecto de primera infancia, formamos a esos niños”.

166

Los conocimientos sobre **intersectorialidad** e **integralidad**, entendida la primera noción como la necesidad que tienen los participantes en los procesos de cualificación de articularse con las políticas públicas a nivel local y nacional, contando con la colaboración de la familia, las comunidades y los distintos actores responsables del desarrollo integral de la primera infancia, se direcciona a promover el trabajo cooperativo en contextos de gestión de la política pública en torno a la garantía de los derechos de la infancia y la construcción de saberes y prácticas. En este sentido, las MC manifiestan que algunas entidades cuentan con el apoyo de psicólogos, el ICBF y otras entidades para abordar situaciones con la familia y favorecer procesos de desarrollo de los niños y las niñas. Así lo manifiesta una de las (MC2-GF1): “[...] a eso iba que parte interna esta la psicóloga, ella digamos así maneja trata diferentes temas hasta cierto punto, luego son remitidos a ICBF o sea depende del caso, si directamente que afecta al niño entonces se remite a ICBF en otros casos pues como se hacen visitas a las familias pues entonces ella ya detecta problemas ya en la familia entonces ella ya los orienta con la comisaría de familia”.

Así mismo, reconocen la **integralidad** desde los procesos contextuales de la infancia en torno a la diversidad y con el enfoque de pertinencia en torno a la garantía de los derechos y características particulares de los infantes. En general, no se precisa el concepto de integralidad de forma clara, ni incorporado a una práctica pedagógica diaria que garantice dicho desarrollo.

En cuanto a los conocimientos sobre **las políticas públicas de infancia** y la importancia en la articulación con las prácticas y saberes, siguiendo las disposiciones estatales para la atención y el desarrollo integral de la primera infancia, las agentes educativas manifiestan conocer la Estrategia de Cero a Siempre (2013) la cual enmarca la atención integral desde el aspecto nutricional, desarrollo infantil, provisión, salud, atención, recreación y pedagogía en el enfoque de derechos de los niños y las niñas. Una atención integral que entienden según relatan las (MC4-GF1): *“integral seria, como en todos los aspectos del niño; aspecto nutricional”*. Estas apreciaciones referidas no solo a la atención de las necesidades básicas, sino de desarrollo del infante.

En cuanto a las **prácticas pedagógicas** las MC explican que desarrollan un planeador diario y semanal, centrado en momentos pedagógicos establecidos en el Proyecto Pedagógico Educativo Comunitario – PPEC - del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y los cuales son: a) Bienvenida, momento de motivación enmarcado en cantos y socialización de sentires y emociones de los niños y las niñas. b) Vamos a Explorar, momento previsto para el aprendizaje, la adquisición de conocimientos y relación de nuevos y previos saberes de los infantes, c) Vamos a Crear, momento para la creatividad, imaginación y planteamiento de estrategias y didácticas como los rincones, el cuento, la lectura, el teatro, el juego, la lúdica que permiten desarrollar la imaginación y el gusto por conocer mundos y realidades nuevas que fortalecen la autonomía, la libertad y la exploración. Así como lo menciona una MC (3M3-GF2), habla sobre el Proyecto que desarrollan: *“el objetivo de las prácticas pedagógicas, para algunas madres comunitarias es realizar unas actividades con el propósito de conocer más los niños y también permitir el libre desarrollo para conocer el entorno de una manera divertida”*.

Teniendo en cuenta el PPEC del Bienestar Familiar las MC se reúnen para crear un Proyecto Educativo en cada Hogar Comunitario según lo mencionan las MC (1-M-1-GF2): *“Nosotros como asociación nos reunimos a principio de año y sacamos un proyecto. Entonces qué hacemos? el proyecto durante el año va a ser este, sacamos una planeación, sacamos fechas importantes, he, por estándares de calidad, a nosotros nos piden planes específicos”*.

Sobre las **estrategias, recursos, contenidos y evaluación**, señalan que todas las acciones pedagógicas se realizan a partir de las necesidades de los niños y las niñas y por esta razón, los temas están centrados en las normas de comportamiento que son relevantes en la primera infancia, crean rincones, espacios de exploración y vivencia, cuentan con ludotecas y talleres con padres. Los contenidos planteados se basan en conocer el barrio, el cuerpo, los medios de comunicación, la naturaleza, los medios de transporte, los colores, los deberes y los derechos de la infancia. Recursos como televisor, videos, películas, juguetes, cuentos, carteleras, entre otros, son los utilizados para trabajar con los niños y las niñas. A las MC les interesa trabajar normas y conductas, (MC4-GF1) es importante: “por ejemplo: si nosotras vemos que ellos no tienen buenas normas de comportamiento en el comedor... pues las trabajamos.... de comportamiento de aseo pues todo eso lo vamos incentivando en el diario del niño todos los días y pues.... eso tiene un proceso y para evaluarlo, pues... al transcurso del tiempo pues nos damos cuenta si se cumplió el objetivo o no”.

Las MC indican que la **evaluación** se realiza a partir de una escala cualitativa de valoración para elaborar un boletín de registro de procesos y avances de los niños, teniendo en cuenta una planeación y 12 indicadores de logros determinados para la valoración. Éste instrumento lo provee el ICBF y está establecido de acuerdo con la edad de los infantes. Este proceso evaluativo es una observación y seguimiento periódico que se realiza cada mes o tres meses, según la autonomía de la normativa en cada municipio y está enmarcada en la dimensión social, corporal, autoestima, autonomía, conocimiento de objetos, entre otras, los indicadores de valoración establecidos son: estado en riesgo, en proceso o espera, y en estado avanzado.

168

Sobre el abordaje de **Proyectos Innovadores**, las MC refieren que estos están propuestos para fortalecer sus conocimientos y prácticas con el fin de mejorar el desarrollo infantil. Estas versiones indican que las propuestas innovadoras están enmarcadas en proyectos como la huerta, el reciclaje y el medio ambiente, con el fin de que los niños y las niñas sean felices, se diviertan y aprendan a través del juego, el arte y la exploración del medio. Una (MC5-GF1) dice: “[...] la propuesta innovadora que tenemos en el Centro de Desarrollo Integral – CDI - es la huerta, allí los niños se les enseña a cultivar a manejar las comidas que se pueden sembrar, para el cuidado del abono, el abono orgánico, tenemos una máquina que nos regalaron las estudiantes del Colegio San Bartolomé que fue creada por ellas para el manejo de los residuos, los residuos orgánicos, entonces los niños van a la huerta.... se les enseña la semilla.... hacer el huequito para la semillita, y todo el proceso...”.



En cuanto al conocimiento de las políticas públicas los resultados mencionan que conocen los Lineamientos Técnicos de Educación Inicial y que son muy importantes para su labor (2M2- GF2): “Sobre las políticas públicas, las madres comunitarias reconocen que los lineamientos técnicos son la biblia para su trabajo”. Así mismo, otra MC refiere (M7.GF2): “la política pública de la primera infancia nos habla obviamente del desarrollo integral y la protección de los niños y niñas desde la gestación desde la gestación hasta los seis años todos somos corresponsables, madre comunitaria, entes territoriales estado todos somos responsables de garantizarlos derechos de los niños y de las niñas, en los aspectos como dicen integral ...en todo alimentación.. salud... en todo”.

## 5. ANÁLISIS Y CONCLUSIONES

En cuanto a los saberes y prácticas de las MC se puede deducir que la concepción de infancia de las agentes educativas está referida a concebir los niños y las niñas como sujetos de derechos, participativos, autónomos y con deberes. Así mismo, se infiere que reconocen entornos como el hogar, la salud, la educación y de interacciones con los otros que hacen parte del contexto infantil y son esenciales en el desarrollo. En varias MC se hace evidente el considerar la construcción de conocimiento de forma colaborativa entre el adulto y el niño, sin embargo, se presentan vacíos en la fundamentación, argumentación e importancia del concepto de niñez en la atención integral de la primera infancia.

La apreciación empírica de reconocimiento de los niños y las niñas como individuos participativos, que poseen capacidades se hace evidente, sin embargo, no es clara la precisión de reconocer la infancia desde sus singularidades, considerar las historias sociales y colectivas para construir perspectivas pedagógicas en educación inicial, y entender que la niñez está definida y asumida en cada sociedad de forma diferente, dadas las características particulares que configuran una naturaleza diversa en los distintos contextos sociales. Se observa una argumentación basada en un lenguaje básico, según el discurso planteado y la carencia de términos precisos y de orden científico.

Las prácticas pedagógicas de las MC están centradas en la Guía para la Implementación del Proyecto Pedagógico Educativo Comunitario – PPEC – del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar - ICBF – (2011), documento que plantea los momentos pedagógicos como estructura de organización pedagógica (planeación, desarrollo, evaluación) teniendo en cuenta el tiempo y el espacio para desarrollar actividades formativas en cada intervención. Estos espacios

son: a) **Bienvenida**, momento en el que se identifican el estado de ánimo de los niños y las niñas, cuando llegan al jardín, relatar experiencias previas, la disposición de acciones y actividades con el fin de socializar los temas definidos a trabajar cada día y de esta forma suscitar nuevos aprendizajes; b) **Etapas de Exploración**, espacio de reconocimiento, exploración, comprensión y desarrollo de capacidades de relación, que permiten la construcción del conocimiento y convoca a los infantes a identificar nuevos entornos, fenómenos, objetos, medios sociales, comunitarios y culturales de la cotidianidad que permiten fortalecer la observación y la deducción como habilidades básicas del aprendizaje; c) **Espacio de creación**, se basa en desarrollar la comunicación a través de los lenguajes expresivos y fomentar la capacidad creadora. En este momento es esencial la motivación de propuestas innovadoras por parte del agente educativo, con el fin de permitir en los niños y las niñas la expresión de sus ideas, intereses, necesidades, reconociendo sus conocimientos y saberes. Así mismo, estimular el desarrollo de las habilidades artísticas, el encuentro con el arte y la manifestación de sus diferentes expresiones. De igual forma, incentivar la apreciación estética a través de la sensibilidad y el reconocer las diversas expresiones simbólicas de la realidad; d) **Espacio para juego**, pretende animar al desarrollo de la imaginación, la creación de normas, estimular la comunicación y favorecer una vida en común armónica; e) **Espacio de despedida y regreso al hogar**, espacio de reflexión y concreción de aprendizajes, actividad de cierre enmarcada en la expresión de gustos y vivencias por parte de los niños y las niñas, la invitación a compartir los saberes del día con la familia desde una perspectiva lúdica.

Los momentos son mencionados por las MC en términos de la denominación propia de los espacios, sin embargo, no se evidencia una apropiación clara del enfoque pedagógico determinado en cada ambiente, en cuanto a la relación de la planeación, desarrollo y evaluación centrados en la atención integral de la infancia. De igual forma, se determina la aplicación de estrategias pedagógicas como el juego, el teatro, la literatura, la lúdica y los rincones temáticos, referidos como medios para acceder al conocimiento sin una contextualización de la importancia pedagógica y la metodología aplicada para el desarrollo integral de la infancia. El énfasis en los contenidos abordados está basado en las normas comportamentales, y temáticas de contenido como la naturaleza, los medios de comunicación y de transportes, evidenciándose la necesidad de realzar los procesos axiológicos. Los recursos pedagógicos utilizados son películas, videos, cuentos, carteleros, los cuales señalan la aplicación de elementos distintos a los tradicionales y con metodologías diferentes, así como utilizar recursos innovadores.

Los lineamientos del estado orientan la formación integral, para desarrollar las dimensiones por medio de procesos lúdicos. El objetivo de realizar diferentes actividades prácticas con los niños, es su participación,

que descubran su capacidad y destrezas con libertad y autonomía. Luego, las prácticas pedagógicas están basadas en lineamientos técnicos, pedagógicos y didácticos orientados por organismos gubernamentales que consolidan la política pública, para orientar el desarrollo sobre los pilares de la infancia: La importancia de la literatura, la exploración del medio, el desarrollo del cuerpo, denominaciones señaladas por las MC, sin una precisión de nombres.

Aunque la evaluación se hace a partir de una escala cualitativa de valoración por edades y observación periódica del desarrollo, con criterios valorativos: Estado de riesgo, en proceso o espera y en estado avanzado, aún no se evidencia de forma clara una sustentación de evaluación argumentada desde el enfoque pedagógico y de desarrollo del infante desde la multidimensionalidad, aún no se evidencia un proceso minucioso de observación del desarrollo infantil y el de las dimensiones del ser humano, mediado por el campo educativo desde la relación del niño con los entornos de socialización y sus interacciones cotidianas.

Las MC entienden ambiente de aprendizaje como un espacio de conocimiento básico, sin especificar factores o aspectos relevantes y pertinentes. Son pocas las experiencias que señalan el aspecto de la diversidad como un elemento esencial a considerar en la atención y desarrollo integral de la infancia, no se refieren experiencias pedagógicas significativas en este aspecto. De igual forma, no se evidencia una observación y seguimiento en el marco de la valoración que haga parte de una planeación o metodología mediada por didácticas y estrategias.

La Intersectorialidad e integralidad está abordada desde las orientaciones dadas por la política pública, sin articulación específica en la práctica y de forma generalizada y se cuenta con la articulación de entidades como el Museo de las Ciencias y el Juego, el Centro Zonal y la Alcaldía Municipal, la Secretaría de Salud, los Bomberos y el apoyo de las psicólogas para el apoyo de las acciones encaminadas a la atención y desarrollo integral de la primera infancia. Este panorama en el aspecto intersectorialidad e integralidad muestra un desarrollo incipiente, a partir de los datos suministrados por las MC y dado que algunas entidades de atención infantil cuentan con estas alianzas o vínculos para dar cumplimiento a la disposición de asegurar la salud, la educación, la recreación y los derechos de la infancia a través de convenios, gestiones y organización institucional como actores responsables de la infancia.

En este sentido, se hace visible el aporte de los organismos sectoriales en términos de la atención en salud suministrada por los hospitales, con servicio médico odontológico, psicología, así como visitas domiciliarias a las familias. Se realizan evaluaciones periódicas a los niños, por ejemplo

evaluación de peso y talla. Asimismo, otras entidades como Bomberos y la Cruz Roja suministran charlas y conferencias para mejorar los conocimientos sobre la salud y los derechos básicos de los niños y niñas. No obstante, los organismos sectoriales realizan una labor con la infancia, esta se realiza con eficacia con la dinamización de parte de las MC, quienes realizan conjuntamente planes y programas de atención a la niñez. Al parecer, faltan los recursos para gestionar salidas pedagógicas y formación cultural y social. Asimismo, es necesaria la formación para la gestión de los agentes educativos para dirigir la articulación efectiva de los organismos del estado en salud, recreación, derecho y de familia, entre otros, para garantizar el desarrollo integral y una atención multidimensional a los infantes.

Los proyectos pedagógicos, que realizan las MC son de carácter contextual y cotidiano, con necesidad de profundización del saber sobre los lineamientos nacionales e internacionales para atender de forma integral a la primera infancia, como se recalca en el punto anterior. En general, se visualiza una proyección pedagógica innovadora incipiente, dado que, se presenta un avance discreto en la innovación de proyectos desarrollados con la finalidad del desarrollo y mejora de la calidad de vida de los niños y las niñas y la garantía de formación para el restablecimiento y respeto de derechos de la infancia. Se infiere que la innovación se asume como nuevas prácticas y proyectos que no se habían realizado antes y que al realizarlos ahora se convierten en una nueva propuesta en el contexto del aula.

172

Proyectos pedagógicos de aula como la huerta, la casa mágica, el medio ambiente, los colores, los animales y la familia, entre otros, desarrollados a través de la danza, la música, el arte, el juego, la exploración del medio hacen parte de las experiencias pedagógicas significativas que realizan con los niños y niñas, las agentes educativas. Si bien se desarrollan nuevas prácticas pedagógicas contextualizadas con las necesidades y realidades de la infancia, se deduce una ausencia de articulación con las metas y componentes pedagógicos referidos a didácticas y estrategias innovadoras que transformen los ambientes de aprendizaje y permitan el acceso al conocimiento y favorezcan la atención integral de la infancia.

Los proyectos que se están propiciando desde los ministerios son por ejemplo los proyectos tecnológicos con las docentes, pero no se han podido llevar a cabo con los más pequeños, ya que los proyectos que se impulsan están de acuerdo con los recursos que hay en cada Hogar Infantil, por ejemplo computadores, hasta ahora se han llevado a cabo proyectos del uso de medios como la televisión. Hay proyectos sencillos y tradicionales, concebidos como innovadores según las temáticas que se trabajan con los niños y los contextos, pero es necesario fortalecer este aspecto para dar impulso a la educación que continúa en la educación primaria.

El conocimiento de las Políticas Públicas en Infancia, que poseen las MC en profesionalización, se percibe como un saber nocional adquirido y dominado en sus principales objetivos y metas, como se describe en la Estrategia de Cero a Siempre (2013), en el marco de la Política Pública de Primera Infancia (2007) y el Lineamiento Pedagógico y Curricular para la Educación Inicial en el Distrito. Bogotá. D.C (2013), documento en el cual se refieren los Pilares de la Educación Inicial, lineamientos divulgados ampliamente por los entes educativos y gubernamentales. Es evidente la falta de precisión en los nombres específicos de los lineamientos políticos estatales sobre infancia, aunque se mencionan postulados teóricos de las experiencias sobre las dimensiones de desarrollo del ser humano y la apropiación de la cultura, A partir de este panorama, se puede entender que el desarrollo integral de los niños y las niñas es una de las políticas públicas que se debe tener en cuenta en la formación de agentes educativos para la infancia. También la preservación de la vida, con todo lo que esto conlleva y restablecimiento de derechos a nivel de alimentación, nutrición, cuidado, recreación y salud. En términos generales las MC responden que saben lo que deben hacer, pero que no saben definir los avances en torno a la infancia, y que por esta razón están estudiando para saber más sobre este aspecto.

De este análisis surge la necesidad de fomentar indagaciones similares y continuar la evaluación de la formación de agentes educativas de la infancia, específicamente agentes educativos, cuyo formación específica profesional está orientada a la formación y calidad de vida infantil.

## BIBLIOGRAFÍA

- Blanco Vega, M. d. y Arias Castilla, C. A. (2015). *Seguimiento a la formación de madres comunitarias a partir del Programa Pedagogía Infantil a Distancia de la CUI*. Corporación Universitaria Iberoamericana, Cundinamarca. Bogotá, D.C.: Facultad de Educación, Ciencias humanas y sociales de la Corporación Universitaria Iberoamericana.
- Borjas, M. y Jaramillo, L. (2009). Transformaciones alrededor del discurso prácticas educativas, actitudes y relaciones sociales de las Madres Comunitarias del ICBF. (U. d. Norte, Ed.) *Psicología del Caribe*(23), 113-132.
- Bronfenbrenner, U. (1979). *La ecología del desarrollo humano. Cognición y Desarrollo humano. Experimentos en entornos naturales y diseñados* (Paidós ed.). (M. Cubí, Ed., & A. Devoto, Trad.) Barcelona, Barcelona, España: Paidós.
- Builes Correa, M. V. (5 de Diciembre de 2013). Reseña de Las redes del cuidado: madres comunitarias y vínculos que protegen. (U. d. Antioquia, Ed.) *Revista de Psicología*, 5(2), 127-129.
- Cuero Cordoba, A. A., Alvarez Sánchez, G. E., Granda Posso, L. Y. y Jimenez Avilez, L. P. (2014). *Acompañamiento formativo a madres comunitarias para la atención a niños y niñas con discapacidad y/o alteraciones en el desarrollo*. UdeA, Antioquia. Medellín: Universidad de Antioquia.

- Guzmán, R. J. y Guevara, M. (2010). Concepciones de infancia, alfabetización inicial y aprendizaje de los educadores y educadoras. (C. d. juventud, Ed.) *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 8(2), 861-872.
- Hernández Cervantes, L. y Blanch, J. P. (2014). La enseñanza de las ciencias sociales en la educación infantil en México. *Revista mexicana de investigación educativa*, 30(1), 65-94.
- Hernández Muñoz, L. M. (2013). *Apropiación de las madres comunitarias en prácticas culturales significativas para la educación de los niños en Hogares de ICBF*. Universidad Católica de Pereira-Especialización en Pedagogía Y Desarrollo Humano, Risaralda. Pereira: Universidad Católica de Pereira.
- ICBF. (2010). *Lineamiento Técnico Administrativo y Operativo modalidades hogares comunitarios de Bienestar*. Instituto Colombiano de Bienestar Infantil, Cundinamarca. Bogotá, D.C.: ICBF.
- Infancia, C. i. (2012). *Cartilla Atención Integral : Prosperidad para la primera infancia*. Alianza Mineducación, I.C.B. F. y Presidencia de la República, Cundinamarca. Bogotá, D.C.: Mineducación, I.C.B.F. y Presidencia de la República.
- Infancia., C. i. (2012). *Cartilla: Atención Integral. Prosperidad para la Primera Infancia*. Mineducación-ICBF-Presidencia de la República, Comisión intersectorial. Bogotá, D.C.: Mineducación.
- Jaramillo, L. (2009). La política de primera infancia y las madres comunitarias. (I. d. Norte, Ed.) *Zona próxima. Revista del Instituto de estudios en Educación de la Universidad del Norte*, 2(11), 86-101.
- López Lara, J. A. (2014). *Madres comunitarias, relatos de vida y configuración de identidades en el marco del programa de hogares comunitarios de Bienestar*. Pontificia Universidad Javeriana-Maestría Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales, Cundinamarca. Bogotá, D.C.: Repositorio Pontificia Universidad Javeriana.
- Macías Macías, C. Y. (2015). *Prácticas educativas de madres comunitarias: sistematización de experiencias*. Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales. Cali: Pontificia Universidad Javeriana. Repositorio Vitela.
- Martínez Garrido, C. y Murillo, f. J. (2016). Investigación Iberoamericana sobre enseñanza eficaz. (R. M. educativa, Ed.) *Revista Mexicana de investigación educativa*, 21(69), 471-499.
- Mercado Maldonado, R. y Montañó Sánchez, L. (2015). Procesos de participación entre profesoras de jardines de niños y madres de familia en actividades de enseñanza. (R. m. investigación, Ed.) *Revista Mexicana de investigación educativa*, 20(65), 347-368.
- Mongua Santafé, A. P. (2008). *Necesidades pedagógicas y didácticas de las madres comunitarias del Barrio Benavista*. Universidad de San Buenaventura, Bogotá, D.C. Bogotá: Universidad de San Buenaventura.
- Osorio Franco, Y. A., Cortés Urrego, L. A. y Rodas Mejía, M. N. (2016). *De madres comunitarias a agentes educativos: Experiencia y formación, vicisitudes de un trayecto*. Universidad de Antioquia, Antioquia. Medellín: Facultad de Educación Universidad de Antioquia.
- Soto Panesso, F. E. y Casanova Martínez, H. (2009). *Madres comunitarias el ser y el hacer una construcción social*. Universidad Tecnológica de Pereira, Risaralda. Pereira: Repositorio Universidad Tecnológica de Pereira.
- Zabala Archila, J. C. (2006). *Las madres comunitarias en Colombia. Investigación sobre la evaluación participativa*. Universidad de Granada, Departamento de Didáctica y Organización Escolar. Granada: Universidad de Granada.
- Zibecchi, C. (5 de Enero de 2013). Organizaciones comunitarias y cuidado en la primera infancia, Un análisis entorno a las trayectorias, prácticas y saberes de las cuidadoras. (R. c. argentinas, Ed.) *Revista Trabajo y Sociedad*.(20), 21.