

DESIGN THINKING COMO FERRAMENTA PARA INCENTIVAR PRÁTICAS CRIATIVAS DE PROFESSORES DA PRÉ-ESCOLA

DESIGN THINKING COMO HERRAMIENTA PARA INCENTIVAR PRÁTICAS CRIATIVAS EN DOCENTES DE PRÉ-ESCOLAR

DESIGN THINKING AS A TOOL TO ENCOURAGE CREATIVE PRACTICES IN PRESCHOOL TEACHERS

Laura Melissa BECERRA GUEVARA¹
Lina Maria OSORIO VALDÉS²

RESUMEN: Si bien la metodología del Design Thinking (DT) aparece hace más de 10 años con el objetivo de promover el pensamiento creativo e ideas innovadoras para mejorar o crear un producto o servicio, no es común escuchar sobre su uso en el ámbito educativo. Es por esta razón, que se llevó a cabo un ejercicio de investigación en el que se incorporó esta metodología para diseñar una estrategia didáctica que incentivara la planeación creativa de los docentes del nivel de preescolar en una institución educativa del municipio de Floridablanca (Santander, Colombia). Para ello, se realizó un ejercicio de investigación cualitativa a través del cual se recopilaron las percepciones de los docentes de preescolar acerca de la creatividad y las metodologías para propiciarla en el diseño de clases y planeación institucional. La estrategia didáctica se vé reflejada en una caja de herramientas para uso de los docentes, basada en los diferentes momentos del DT.

PALABRAS CLAVE: Pensamiento de diseño. Innovación educativa. Práctica docente. Planeación institucional. Diseño de clases.

RESUMO: Embora a metodologia Design Thinking (DT) tenha surgido há mais de 10 anos com o objetivo de promover o pensamento criativo e ideias inovadoras para melhorar ou criar um produto ou serviço, não é comum ouvir falar de seu uso no campo educacional. É por essa razão que foi realizado um exercício de pesquisa em que esta metodologia foi incorporada para desenhar uma estratégia didática que incentivasse o planejamento criativo de professores de pré-escola em uma instituição de ensino no município de Floridablanca (Santander, Colômbia). Para tanto, foi realizado um exercício de pesquisa qualitativa por meio do qual foram coletadas as percepções dos professores de pré-escola sobre a criatividade e as metodologias para promovê-la no planejamento de aulas e no planejamento institucional. A estratégia didática se reflete em uma caixa de ferramentas para uso dos professores, com base nos diferentes momentos da DT.

¹ Universidad Autónoma de Bucaramanga (UNAB), Bucaramanga – Santander – Colômbia. Estudiante de Mestrado em Educação. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5817-8608>. E-mail: lbecerra493@unab.edu.co

² Universidad Autónoma de Bucaramanga (UNAB), Bucaramanga – Santander – Colômbia. Coordinadora de Pós-graduação. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2305-9630>. E-mail: losorio3@unab.edu.co

PALAVRAS-CHAVE: *Pensamento de design. Inovação educacional. Prática de ensino. Planejamento institucional. Projeto de aula.*

ABSTRACT: *Although the Design Thinking (DT) methodology appeared more than 10 years ago with the aim of promoting creative thinking and innovative ideas to improve or create a product or service, it is not common to hear about its use in the educational field. It is for this reason that a research exercise was carried out in which this methodology was incorporated to design a didactic strategy that would encourage the creative planning of preschool teachers in an educational institution in the municipality of Floridablanca (Santander, Colombia). For this, a qualitative research exercise was carried out through which the perceptions of preschool teachers about creativity and the methodologies to promote it in class design and institutional planning were collected. The didactic strategy is reflected in a toolbox for use by teachers, based on the different moments of DT.*

KEYWORDS: *Design thinking. Educative innovation. Teaching practice. Institutional planning. Class design*

Introdução

Nos últimos anos, a criatividade tem se relacionado com as indústrias criativas ou economia laranja, a qual inclui várias atividades econômicas e setores vinculados à criação, produção e comercialização de bens e serviços, a partir de conteúdos de caráter cultural os quais têm sido classificados como produtos intangíveis (MALAVER-RODRÍGUEZ; VARGAS, 2004). Na Colômbia, a economia laranja representa mais 3% do produto interno bruto (PIB), o que se torna evidente em atividades diretas e indiretas, sem que sua contribuição para o desenvolvimento econômico e social do país tenha sido significativa até agora.

Com estes números, se esperaria encontrar uma densidade importante de estudos que deem conta da inserção de metodologias que propiciem a criatividade e diversos âmbitos e de enfoques sistemáticos que permitam trabalhar de maneira clara a criatividade no entorno pedagógico, a pesar de a educação e o setor de saúde serem considerados elementos fundamentais na atividade econômica do país (KLIMENKO, 2008).

Assim, constitui um problema para a educação o fato de não poder contar com mecanismos ou métodos que articulem o desafio pedagógico de educar com a criatividade, que, refletida nas ações que produzem algum valor em razão de prestar um serviço ou bem, limita a diversificação das coisas, ou seja, que ao não coexistir metodologias que orientem todo tipo de produção criativa, se obstaculiza ao ecossistema de benefícios intangíveis dentro de uma via singular ou coletiva na sociedade, a qual parte fundamentalmente de que existam

os mecanismos para trazer à realidade aquilo que se imaginou (MÉNDEZ; MICHELINI; PRADA; TÉBAR, 2012).

Para Larraz-Rábanos (2015) é necessário que com a educação se promova o uso de metodologias que fomentem a atividade criativa, posto que além de favorecer o desenvolvimento de habilidades, têm um grande impacto nas dimensões do ser, entendendo a educação como parte dela. Embora o que se busca não é transformar a educação em um trampolim de criações derivadas de processos metodológicos criativos, se espera entender a criatividade como algo a mais que inventar coisas no papel, para além de planejar atividades escolares raras cheias de cores ou promover cursos de formação com conteúdos sem sentido.

A aposta é que nas instituições educacionais (IE) existem modelos de gestão da criatividade baseados em metodologias como a DT, de modo que a partir delas os professores transformem suas ações em sala de aula, catalisando as mentes dos alunos em todos os níveis educacionais e, conseqüentemente, na Colômbia a criatividade é reconhecida como um aspecto chave no desenvolvimento econômico e social do país. Para fazer um contraste entre teoria e realidade, vale a pena rever a concepção de Kandel, ER, Jessell, TM, e Schwartz, JH (1997, p. 63) que a respeito de criatividade mencionam:

O processo criativo é uma habilidade ligada à própria natureza do ser humano, que é uma das forças mais complexas que é mediada pela habilidade de pensar, que, através de diferentes processos cognitivos, integra níveis de percepção a traços superiores da esfera mental com os quais o caminho do pensamento é traçado para a concepção de ideias, e a partir delas, leva-as ao plano do fazer.³

No nível pré-escolar, há crianças entre zero e seis anos de idade, uma época em que, segundo Rodari (2004), é o tempo em que a criança está preparada para entender o mundo, como vários educadores também indicaram. Howard Gardner (1998), por exemplo, estabelece em alguns de seus livros como a educação nos primeiros anos promove a criatividade, o conhecimento científico e a interação com o mundo de forma “despreocupada”, o que será fundamental na carga experiencial que a criança será capaz de adquirir e usar na construção do conhecimento em etapas posteriores da escolaridade.

Outros autores como Moreno, Solovieva e Rojas (2014), Moreno (2015) e Ortega (2012) são favoráveis a definir a criatividade como um aspecto que pode ser evitado ou promovido desde cedo, onde ela constitui um problema tangencial, a ação monótona dos

³ El proceso creativo es una destreza vinculada a la propia naturaleza de los seres humanos, la cual es una de las fortalezas más complejas que se encuentra mediada por habilidades del pensamiento, que, a través de distintos procesos cognitivos, integra niveles de percepción a engramas superiores de la esfera mental con los que se traza el camino del pensar para la concepción de las ideas, y a partir de ellas, llevarlas al plano del hacer.

professores diante do assunto e as poucas intenções das instituições educativas de se dotarem de ferramentas pedagógicas, metodológicas e tecnológicas para a promoção da criatividade nas crianças.

Portanto, combinando a descrição social e econômica com a breve consideração conceitual dos parágrafos anteriores, fica claro que existe uma realidade em torno do trabalho dos professores que compromete o tema dos mecanismos necessários para fomentar a criatividade. A notícia é que nenhum nível educacional escapa do problema, que, em essência, é a falta de uma ou mais metodologias para falar de um processo que leve à construção conceitual e prática da criatividade, e no que diz respeito ao nível pré-escolar, este é considerado um aspecto que desempenha um papel fundamental tanto nos professores quanto nos alunos (MORENO; SOLOVIEVA; ROJAS, 2014). Portanto, se questiona: Como a metodologia Design Thinking pode ser adaptada e vinculada à prática docente de nível pré-escolar para enriquecer com ela a criatividade na experiência educacional?

Desenvolvimento

Segundo a Organização de Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OECD) e Escritório de Estatística das Comunidades Europeias (EUROSTAT) (2010), a criatividade é a capacidade de gerar novas ideias ou conceitos, a partir de associações entre outros já conhecidos, o que habitualmente produz soluções originais. A criatividade é sinônimo de “pensamento original, divergente, criativo e imaginação construtiva”. No caso das crianças, a criatividade é uma habilidade per se que está sujeita a mudanças no ambiente familiar, social e acadêmico no nível pré-escolar, portanto é necessário que os professores configurem um espaço pedagógico propício à criatividade (NARVARTE, 2007).

Esta responsabilidade do docente implica que, no momento de realizar o exercício de planejamento de suas aulas, se tenha em mente aspectos didáticos e tecnológicos, que o transformam em um agente transformador da sala de aula, para que a partir de um processo introspectivo dê conta de suas capacidades profissionais para intervir nos problemas específicos detectados no âmbito escolar (DÍAZ; VARGAS, 2009). É neste sentido que se tem o Design Thinking (DT) à medida que ao se incorporar no currículo pode promover uma ação docente a partir de um fundamento teórico validado para propiciar habilidades criativas de modo significativo, sendo esta uma alternativa viável para superar o ensino mecânico e instrumental.

Além do compromisso docente durante seu exercício de planejamento, se requer do apoio das Instituições Educacionais (IE) para que na formulação dos planos acadêmicos se incorporem novas metodologias, instrumentos e ferramentas que favoreçam a instrução e a realimentação dos estudantes, uma vez que isso impacta no aperfeiçoamento da qualidade e crescimento da cultura por conhecimento. Deste modo, a inclusão de metodologias com as quais se possam estabelecer processos de aperfeiçoamento da prática docente através do fomento da criatividade vai além da sala de aula, pois os principais receptores dos benefícios são as crianças.

O Design Thinking e o pensamento de planejamento

O conceito de *Design Thinking* começou a ser utilizado alguns anos atrás para resolver problemas em unidades empresariais ou de negócio, a partir de um planejamento estratégico onde se põe em cena uma chuva de ideias para construir táticas e estratégias em benefício das metas empresariais. A informação geral sobre o conceito de Design Thinking leva a conceber como uma metodologia na qual se requer uma série de ferramentas para sua aplicação, a qual a torna relevante para alcançar determinados propósitos. É assim que, para o entorno do ensino das ferramentas que se utilizam no DT se permite levar aos estudantes por um caminho de aprendizagem, no qual se expõem uma série de características que favorecem a construção do conhecimento e o desenvolvimento da inovação centrada nos propósitos dos indivíduos (COSKUN, 2010; GERBER; CARROLL, 2012).

A frase “pensamento de planejamento” ou “*Design Thinking*”, tem duas concepções básicas. A primeira se refere à atitude com a qual as ciências abordam um problema como tal, sob parâmetros de visualização a partir da análise, do planejamento e da busca pelo controle e estabilidade frente a um protótipo. A segunda concepção é orientada a um processo grupal, em geral multidisciplinar, centrado no usuário e com uma validação precoce para a identificação de problemas e geração de soluções, enfoque que corresponde mais a administradores e engenheiros industriais e outras disciplinas conectadas (GERBER; CARROLL, 2012).

Em relação à conceptualização de DT, a mais aceita é a mencionada por Coskun (2010, p. 504) que afirma:

Refere-se basicamente a um método de solução de problemas, com foco na solução criativa e processos relevantes, intimamente ligados à questão do design, que também é um processo social, que consiste em pensar e trabalhar

através de diferentes perspectivas e muitas vezes envolvendo conflitos e negociações consideráveis.⁴

Assim, o *Design Thinking* é uma metodologia pertinente para desenvolver atividades inovadoras através de um espírito que nasce do indivíduo e para seu entorno, onde se demonstra que as criações podem ser impulsionadas por um conhecimento apropriado mediante a observação direta, e em que o conhecimento prévio das pessoas faz com que os requerimentos próprios da vida encontrem resposta em um propósito determinado, através da aplicação dos diversos passos desta metodologia para obter soluções concretas e objetivas. Deste modo, o *Design Thinking*, a partir de seu enfoque se nutre da capacidade intelectual para construir ideias práticas para a resolução de problemas convencionais, além de que permite ser intuitivo, reconhecer padrões, construir ideias com significado emocional, funcional e se expressar para ser aplicado para criar soluções disjuntivas que atendem às necessidades das pessoas de maneiras completamente novas (URDICK; WILLIS, 2011).

A partir deste ponto de vistas das ciências da educação, o Design Thinking (DT) é um processo que envolve uma série de passos e ferramentas para por em prática, e que, diferente do enfoque de quem planeja, a orientação da engenharia, em especial de processos, qualidade e mercado, se direciona a três aspectos primordiais (AFANADOR, 2013):

1. Está centrado no usuário educacional e suas necessidades mediante um processo de observação impulsionado pelo conhecimento e a criatividade.
2. É um trabalho interativo, que através de pesquisa aplicada explora as necessidades dos usuários e seu entorno para realimentar os resultados, analisa-los e refina-los de maneira constante.
3. É também um processo de análise social e linguagem comunicativa, uma vez que se aplica a projetos realizados em equipe, onde os membros devem produzir ideias juntos e tomar decisões, o que exige, na maioria dos casos, a participação de diversas disciplinas, a multiculturalidade e o intercâmbio de experiências entre os membros da equipe de trabalho, já que se entende que tudo isso faz parte do que será o resultado final.

Com relação às ferramentas do DT, se conhece cerca de 51 na literatura disponível, no entanto, para efeitos práticos somente serão descritas as de maior relevância para o setor educacional que são: enfatizar, definir, conceber, construir o protótipo e avaliar, que também foram utilizados como parte da metodologia para realizar o exercício de pesquisa.

⁴ Básicamente se refiere a un método de resolución de problemas, con un enfoque de solución creativa y procesos pertinentes, muy conectado al tema del diseño, el cual es también un proceso social, que consiste en pensar y trabajar a través de diferentes perspectivas y a menudo implica considerables conflictos y negociación.

Metodologia

A pesquisa foi realizada a partir da metodologia qualitativa de cunho descritivo, em uma instituição educacional provada do município de Floridablanca (Santander- Colombia). A mostra esteve composta por cinco (5) docentes de nível pré-escolar. Os instrumentos selecionados para a coleta de informação foram a pesquisa semiestruturada, uma lista de checagem e um grupo focal, através dos quais foram valorizadas as percepções da mostra frente ao planejamento de aulas e do planejamento institucional.

O primeiro passo para a pesquisa corresponde também ao do DT, denominado enfatizar, o qual busca responder a pergunta: o que usuário final precisa? Aqui é possível utilizar diferentes instrumentos que permitam conhecer as motivações pessoais da mostra para analisa-las. Na pesquisa se utilizou a entrevista semiestruturada, a lista de checagem e o grupo focal. O segundo passo foi o de definir, uma vez identificadas as necessidades do cliente ou usuário, que para este caso foram os docentes da pré-escola, se fez necessário definir uma situação problema para delimitar o objetivo, bem como a rota a seguir por parte de todos os atores envolvidos na estratégia. Para isso, se utilizou o grupo focal porque é uma ferramenta que ajuda a definir o problema que se está tentando solucionar, para fazer uma análise mais extensa do usuário, seus hábitos, problemas reais e os benefícios para poder inovar na prática.

O terceiro passo foi idealizar, e em que se utilizam ferramentas como a chuva de ideais, a tormenta de conceitos e perguntas-respostas, entre outras, para aproveitar o conhecimento funcional dos indivíduos que se encontram acerca do problema, e quem de modo individual e coletiva propõem soluções originais e inovadoras (BROWN; WYATT, 2010). O quarto passo correspondeu a construir o protótipo transformando o intangível em algo tangível como a estratégia materializada na caixa de ferramentas. É deste modo que os protótipos mais que uma inovação, resultam ser um produto do exercício de reflexão e idealização no qual as ferramentas concretas tem uma evidência que corrobora com o que poder ir desde um simples planejamento em papel até a configuração de um modelo físico, através do qual se transmitem os conceitos dos indivíduos participantes para a resolução tangível dos problemas impostos. O fato de transformar a ideia em um produto tangível ajuda a visualizar as possíveis soluções (BROWN, 2010).

Finalmente, o quinto passo foi avaliar onde o atendimento à regra geral de um processo de inovação o protótipo projetado pela equipe de trabalho, que resolve um problema, deve ser valorizado pelos usuários finais, que operacionalizam a solução, ou seja, que o que é

projetado pode ter uma medida precisa no público que o utiliza, e a opinião dos usuários acaba se tornando um processo de feedback (*feedback*) que permitirá re-enfocar ou redesenhar a proposta ou estratégia apresentada (BROWN; WYATT, 2010).

Resultados

Para a análise e interpretação dos dados qualitativos foram escolhidas duas categorias atendendo aos temas principais abordados na pesquisa: Planejamento de aula e planejamento institucional. Quanto ao planejamento de aula, os resultados evidenciam que as docentes da IE supõem que é uma ferramenta para apoiar o projeto de ensino-aprendizagem do alunado. Produto da informação coletada, identifica-se que em todos os casos o modelo educacional que os docentes aplicam é o tradicional, onde o material didático é o meio para realizar sua exposição, baseando-se em critérios definidos pela instituição de ensino e em consonância com os alinhamentos do Ministério da Educação Nacional (MEN) para o ensino pré-escolar.

Também é evidente que o planejamento da aula é orientado a despertar a curiosidade nos estudantes, no entanto, a educação de tempo para outras atividades acadêmicas e administrativas deixa pouco espaço ao docente para realizar um processo de planejamento mais criativo. Outro aspecto que chama atenção é o reconhecimento parcial que os docentes têm frente à diversidade existente entre os atores do cenário educacional, ou seja, que, embora estejam conscientes das características particulares de cada estudante, atender às diferenças é uma tarefa que não está totalmente desenvolvida, ainda mais quando a densidade populacional estudantil está aumentando.

Com relação à categoria planejamento institucional, os docentes manifestam a necessidade que a IE tem de melhorar algumas condições físicas que garantam práticas pedagógicas mais inclusivas e ao mesmo tempo mais criativas. Igualmente veem a oportunidade de incluir ferramentas para articulá-las com o planejamento de aulas a partir do planejamento escolar, promovendo assim o processo de atualização metodológica do docente, posto que na atualidade métodos como o *Design Thinking* não estão presentes dentro do leque de alternativas para o planejamento curricular ou institucional. Isso se nota como uma necessidade devido à exigência de criar alternativas de solução às situações do contexto através de processos criativos tanto no que tange à gestão escolar como a operacionalização da educação. Portanto, se faz necessária a introdução de alguns ajustes no processo de planejamento que permitam uma maior flexibilidade em determinados aspectos do ensino e alternativas de aprendizagem, a atualização e profissionalização do docente e a melhora de

suas competências digitais, de modo que seu desempenho profissional esteja de acordo com as exigências educacionais do mundo atual.

Considerações finais

A escola exige uma função clara do docente de acordo com as necessidades de um mundo que muda e avança rapidamente, onde os estudantes são a razão para que o corpo docente continue em um caminho de correspondência social e educacional que fomente a autonomia do docente e eleve consideravelmente sua motivação ao aproximar a aprendizagem própria à de seus estudantes, com o qual se promove na escola competências profissionais a partir de uma visão globalizada e interdisciplinar.

Como resultado da pesquisa, ficou claro que os professores usam várias estratégias para construir elementos didáticos para compartilhar com seus alunos os conteúdos programáticos pertencentes ao currículo do pré-escolar. Como apoio a estas necessidades, se construiu na etapa de prototipagem uma caixa de ferramentas baseada na metodologia Design Thinking, a qual exigiu entender a rota de planejamento institucional. Para a construção da caixa, foram identificadas as oportunidades de incorporação de elementos criativos e inovadores no exercício docente, baseados na aprendizagem ativa e significativa que conduzem a um ensino centrado no pensamento crítico, que por sua vez se vê refletido no trabalho com os estudantes, especificamente na estimulação das habilidades, capacidades e competências a partir das diferentes áreas do saber.

Por esta razão, é necessário que dentro do sistema educacional a relação entre as inovações e o desenvolvimento do pensamento ganhe uma importância significativa, pois é a partir deste equilíbrio que podem ser geradas mudanças no exercício de planejamento criativo dos professores, que se refletirão nas atividades desenvolvidas pelos alunos e em ambientes mais criativos com os quais se busca a potencialização dos processos convencionais alavancados na didática tradicional, buscando assim gerar, tanto para alunos quanto para professores, interesse em pesquisar, explorar, conhecer, aprender e aprofundar.

REFERÊNCIAS

AFANADOR, F. Innovación: Ahora o Nunca. **Revista de Estudios Avanzados de Liderazgo**, v. 1, n. 2, 2013. ISSN 2166-2320.

BROWN, T. El pensamiento de diseño. **Harvard Business Review**, v. 86, n. 6, p. 84-92, 2008.

COSKUN. Experimental experience in design education as a resource for innovative thinking: The case of Bruno Munari. **Social and Behavioral Sciences**, v. 2, n. 2, p. 5039-5044, 2010. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.03.817>

DÍAZ, J.; VARGAS, G. Efecto de una intervención motriz en el desarrollo motor, rendimiento académico y creatividad en preescolares. **Revista de Ciencias del Ejercicio y la Salud**, v. 7, n. 1, p. 11-22, 2009. DOI: <https://doi.org/10.15517/pensarmov.v7i1.373>

GARDNER, H. **Inteligencias múltiples**. Barcelona: Paidós. 1998.

GERBER, E.; CARROLL, M. The psychological experience of prototyping. **Design Studies**, v. 33, n. 1, p. 64-84, 2012.

KLIMENKO, O. La creatividad como un desafío para la educación del siglo XXI. **Educación y educadores**, v. 11, n. 2, p. 191-210, 2008.

LARRAZ RÁBANOS, N. **Desarrollo de las habilidades creativas y metacognitivas en la educación secundaria obligatoria**. Dykinson, 2015.

MALAVIER-RODRÍGUEZ, F.; VARGAS, M. Los procesos de innovación en la industria colombiana: resultados de un estudio de casos. **Cuadernos de administración**, v. 17, n. 28, 2004.

MÉNDEZ, R.; MICHELINI, J.; PRADA, J.; TÉBAR, J. Economía creativa y desarrollo urbano en España: una aproximación a sus lógicas espaciales. **Eure**, v. 38, n. 113, p. 5-32, 2012.

MORENO, C. Formación de la función simbólica por medio del juego temático de roles sociales en niños preescolares. **Revista de la Facultad de Medicina**, v. 63, n. 2, p. 235-241, 2015.

MORENO, C. X.; SOLOVIEVA, Y.; ROJAS, L. Q. El juego temático de roles sociales: aportes al desarrollo en la edad preescolar. **Avances en Psicología Latinoamericana**, v. 32, n. 2, p. 287-308, 2014.

NARVARTE, M. **Lectoescritura: aprendizaje integral**. Landeira Ediciones, 2007.

OECD; EUROSTAT. **Manual de Oslo**: Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación. 2006. ISBN: 84-611-27-81-1.

ORTEGA, S. **Diseño de un plan de estrategias metodológicas dirigidas al docente para el fomento de la creatividad en los niños y niñas del centro de educación inicial Carlos José Bello en valle de La Pascua, estado Guárico**. La Pascua: Universidad Latinoamericana y del Caribe, 2012.

RODARI, G. La imaginación en la literatura infantil. Imaginaria: **Revista de literatura infantil y juvenil**, 2004. Disponible en: <http://www.imaginaria.com.ar/12/5/rodari2.htm>. Acceso em: 10 sep. 2020.

URDICK, A.; WILLIS, H. Digital learning, digital scholarship and design thinking. **Design Studies**, v. 32, n. 6, p. 546-556, 2011.

Como referenciar este artigo

BECERRA, L. M.; OSORIO; L. M. Design Thinking como ferramenta para incentivar práticas criativas de professores da pré-escola. **Revista on line de Política e Gestão Educacional**, Araraquara, v. 24, n. 3, p. 1634-1644, set./dez. 2020. e-ISSN:1519-9029. DOI: <https://doi.org/10.22633/rpge.v24i3.14364>

Enviado: 20/05/2020

Aprovado: 27/08/2020

Publicado em: 01/09/2020