

El pensamiento crítico, diseño de un proyecto innovador

Critical thinking, an innovation project design.

Barbara Lainz Pérez¹, Elba María Mendez Casanova², Araceli Huerta Chúa³
barbara1282@hotmail.com, elmendez@uv.mx, arahuerta@uv.mx

¹Maestría en Gestión del Aprendizaje
Universidad Veracruzana
Poza Rica, Ver. México

Resumen- En este trabajo se presenta el análisis y la pertinencia del diseño de un proyecto de intervención en una institución pública, dirigido primordialmente a consolidar un proceso de aprendizaje. El diseño parte de un análisis reflexivo abarcando la integración de saberes sobre filosofía, cultura escolar y proyectos emergentes, hasta las necesidades presentes en la institución que tienen estrecha relación con procesos de enseñanza y aprendizaje, por lo que se hace una selección de instrumentos útiles que reflejen su realidad, para poder establecer las estrategias que mejor convengan. Hablamos entonces una categorización de diversas necesidades, siendo el desarrollo del pensamiento crítico la de mayor relevancia y urgencia de atención. La necesidad inminente de ser desarrollado da la pauta para plantear la hipótesis de que a través de la estrategia de aprendizaje basado en problemas se logrará desarrollar el pensamiento crítico de los participantes, pues la necesidad parte del uso de habilidades cognitivas para generar aprendizajes significativos.

Palabras clave: *pensamiento crítico, aprendizaje basado en problemas, habilidades cognitivas*

Abstract- The present job shows the process to design an intervention project in a public institution, directed primarily to consolidate a learning process. The design starts from a reflexive analysis covering the integration of knowledge about philosophy, school culture and projects which are emerging, up to the present needs from the institution that have a close relationship with teaching and learning processes, for which a selection of useful tools is made. Reflect their reality, in order to establish the strategies that best suit them. We speak then a categorization of different needs, being the development of critical thinking the most relevant and urgent attention. The imminent need to be developed sets the tone for proposing the hypothesis that through the problem-based learning strategy the critical thinking of the participants will be developed, since the need is based on the use of cognitive skills to generate meaningful learning.

Keywords: *Critical thinking, problem based learning, cognitive abilities.*

1. INTRODUCCIÓN

El pensamiento crítico ha tenido un auge sobre los niveles superiores de educación, pues se busca que en esta formación académica el alumno sea capaz de proponer soluciones a las necesidades intelectuales de la sociedad, lo cual implica que se diseñe una gama de estrategias según el área del conocimiento para lograr formar y mantener el pensamiento reflexivo, con sentido de investigación, creador de ideas e hipótesis sobre la

realidad. Como bien lo menciona Hawes (2003), “según la filosofía educacional que sostenga la institución así también será la manera de entender el pensamiento crítico”, y propone que pudiera conceptualizarse como un producto, esto en el caso de instituciones enfocadas a las ciencias exactas; sobre ciencias sociales se consideraría una práctica y para aquellas instituciones que se enfocan en aspectos socio constructivistas de la educación, se tomaría como una praxis.

Entonces, tomando como referente esta concreta pero amplia segmentación de concepciones sobre el pensamiento crítico, ¿a qué posición se sujetaría la educación básica? ¿podrá permitirse un avance significativo desde estrategias adaptadas a un contexto que aún no busca especializarse? pues bien, referentes cercanos al ciclo escolar que se cursa actualmente en México, el modelo educativo para la educación básica plantea que, apoyados desde el pensamiento crítico, el alumno sea capaz de resolver problemas utilizando diversas estrategias como el análisis, la observación, la reflexión y pueda planear basado en el orden, también sugiere que pueda generar evidencias que apoyen su postura ante la solución de problemas, todo lo anterior siendo capaz de explicar el proceso de pensamiento llevado a cabo.

Si bien, el modelo educativo espera resultados focalizados en habilidades cognitivas y que entre ellas destaca el pensamiento crítico, resulta pertinente analizar desde otras perspectivas cómo puede alcanzarse este objetivo, remitiéndonos a intervenciones como la de Cárdenas (2012), en donde señala que “hoy en día, hablar del desarrollo integral de los niños, implica una serie de parámetros, destrezas, situaciones que de una u otra manera están involucrados en el proceso educativo”; se muestra cómo intervenir desde la naturaleza del participante, si bien se enfoca en los primeros años de educación básica resulta necesaria la colaboración del docente e imprescindible la inclusión de herramientas potencializadoras a nivel integral que prepare a los participantes para activar todas sus capacidades y desarrollar el pensamiento lógico, crítico y creativo.

Lo que se busca con el presente proyecto es atender la necesidad de desarrollar el pensamiento crítico anteponiendo aquellas habilidades que ya han desarrollado los alumnos y trabajar a partir de ellas de manera conjunta, pues el diseñar la intervención deberá partir de la realidad y con miras al aprovechamiento de los procesos ya trabajados por los docentes

en la búsqueda de que el alumno obtenga un aprendizaje significativo.

Para lograr lo anterior mencionado, se partió de la ejecución de un diagnóstico que facilitó un panorama actualizado, y que se enfocó en las habilidades cognitivas necesarias, pues éste fue lo suficientemente objetivo para evitar fugas de información que dé soporte a la elección de estrategias de aprendizaje viables y por ende resulte un proyecto de intervención adecuado.

2. CONTEXTO

El proyecto de intervención expuesto, se desarrolla en la Escuela Primaria “Club de Leones” N. 2, la cual alberga 252 alumnos, en cuanto a la organización académica, existen dos grupos de cada grado escolar, cada cual a cargo de un docente que ha cursado la Licenciatura en Educación Básica. Posterior al acercamiento inicial, observaciones y diagnóstico, se ha planteado trabajar con un grupo de 30 alumnos, los cuales conforman el quinto grado, grupo B, el objetivo es desarrollar el pensamiento crítico, considerando que estos participantes requieren fortalecer a nivel cognitivo, la habilidad que le permita utilizar el razonamiento y trabajar de manera autónoma además de proponer alternativas de respuesta a las actividades de clase, pues al no haber bases suficientes para el quehacer del alumno, y que éstas le permitan explorar, comparar, y decidir, se limita únicamente a dar seguimiento a instrucciones sin verificar que se han seguido de manera correcta y sin plantearse un auto seguimiento.

En lo general, la escuela cuenta con el recurso humano necesario para trabajar en beneficio de los alumnos y en pro de la atención a las necesidades que se manifiestan y que inciden en su contexto, existe el apoyo e interés por parte del Director de la escuela así como del docente a cargo del grupo por mejorar el aprendizaje de los estudiantes, considerándolos como el resultado de un esfuerzo en conjunto para formar no sólo alumnos, sino ciudadanos con habilidades que le permitan enfrentarse a los retos actuales en sus diferentes contextos.

La importancia de la atención a esta necesidad se manifiesta en que el resultado puede y va a contribuir a la mejora de la calidad de la educación, el fortalecer el pensamiento crítico es parte del perfil de egreso de la educación primaria en México, según el modelo educativo para el ciclo escolar 2018 - 2019.

Por otra parte, los alumnos están en un periodo escolar que va a concluir con el ingreso a un grado transicional, que de acuerdo con la SEP (2017) se refiere al primer ciclo escolar que un estudiante cursa en un nivel educativo, Por lo que se estima un reto importante para el estudiante ajustarse a las demandas del nuevo nivel que habrá de cursar, es entonces que se genera la urgencia de intervención atendiendo y preparando al alumno para hacer ese ingreso de manera exitosa, con las herramientas que le permitan desenvolverse y aprovechar al máximo los nuevos aprendizajes, sin limitaciones en cuanto a razonamiento, con la seguridad de plantear dudas y utilizar habilidades cognitivas desarrolladas durante el nivel educativo anterior.

3. DESCRIPCIÓN

El proceso que se ha seguido para el establecimiento del proyecto de intervención, parte desde la postura teórica de la investigación acción, siendo ésta una metodología que integra la experimentación científica con la acción social, es decir, un proceso cíclico de exploración, actuación y valoración de

resultados, Bausela (1992); por lo que se planearon diversas actividades con el objetivo de establecer un primer acercamiento con la institución participante y que éste fuera beneficioso para ambas partes. Primeramente, se asistió a la institución solicitando una reunión con el Director a cargo, quien accedió y permitió establecer los primeros parámetros para generar un ambiente formal de trabajo, por lo que solicitó un oficio en donde se hiciera la petición formal para ingresar a la institución como Gestor del Aprendizaje en proceso; una vez entregado tal documento se procedió al establecimiento de horarios de asistencia así como la asignación del grupo participante, el cual fue sugerido por el Director, considerando que son la siguiente generación a egresar y resulta necesario reforzar aprendizajes y asegurar que logren los objetivos básicos que componen el perfil de egreso.

Como segunda etapa, se establecieron metas a corto plazo, la primera fue asignar días y horarios variados que permitieran hacer observaciones directas a los participantes, en momentos diferentes de clase, esto con el objetivo de ampliar la información inicial. Como segunda meta se hizo la recolección de datos escolares por medio de entrevistas a docentes y directivo, quienes facilitaron comentarios sobre la cultura escolar, organización para el trabajo y demás situaciones que implican el aprendizaje de los alumnos.

Posteriormente, se realizó una búsqueda documentada de test que permitieran abarcar temáticas como el estilo de aprendizaje de los alumnos y las condiciones de estudio en las que se desenvuelven. Tales test fueron aplicados en sesiones especiales, sirviendo de intercambio de expectativas con el docente titular y el Director escolar sobre la utilidad que dejaría conocer a nivel cognitivo y actitudinal sus respuestas ante situaciones que hasta ahora habían considerado como cotidianas.

Una vez obtenidos los resultados, se procedió a un análisis de la información disponible, escenario que permitió plantearse una serie de preguntas respecto al ambiente de estudio, las estrategias de enseñanza o aprendizaje que tienen mayor incidencia en el aula, así como factores que a consideración del docente han ido mejorando los participantes en lo que va del ciclo escolar, esto me permitió conocer desde la perspectiva docente, información relevante previa a la intervención.

Completada la información inicial, se llevó a cabo un proceso de categorización y priorización de necesidades, basándose en el parámetro de incidencia en el contexto, pertinencia, urgencia de intervención, viabilidad y relevancia, encontrando la necesidad de trabajar con el desarrollo del pensamiento crítico de los alumnos. Pues el desarrollo de sus actividades escolares, carecen de sentido reflexivo, autocorrectivo y se limita al seguimiento de indicaciones a nivel literal, dejando un amplio espacio que puede aprovecharse significativamente desde el proceso educativo, tocando aspectos de desarrollo cognitivo y personal, pues hay espacio para plantearse preguntas, dudar, considerar varias opciones para entender un tema, entre otras actividades que llevan a la metacognición, aspecto determinante sobre el pensamiento crítico.

Por lo anterior, se diseñó un test que permitiera identificar ciertos niveles de pensamiento crítico, haciendo una propuesta de categorización de nivel nulo, bajo, medio y alto, de acuerdo a la manifestación de características como la elaboración de argumentos, la consideración de la información proporcionada,

la búsqueda de información útil para comprender el problema, explicación y deducción.

Tomando como referencia los aportes de Saiz & Rivas (2008) sobre un test con validez, se consideró el planteamiento de un problema que manifiesta habilidades del pensamiento como la comprobación de hipótesis, la argumentación, toma de decisiones y resolución de un problema que represente una situación cotidiana de quien lo responderá. Ahora, para la obtención de respuestas, éstas se generan a partir de preguntas abiertas que cuestionan el por qué se está respondiendo de tal forma.

En este diseño de instrumento, también se consideró a Del Río (2015), quien hace referencia a criterios específicos que, de ser considerados en la elaboración, aportarán validez y confiabilidad del test, como el uso de narrativas gráficas, elementos esenciales del pensamiento crítico, uso de rúbricas para evaluar el test, entre otros.

En conclusión, el Test diseñado se tituló “Test para evaluar el pensamiento crítico”, el cual comprende una narrativa escrita y una imagen relacionada con esta, en donde se aborda una situación cotidiana escolar que se torna problemática debido a las acciones de los personajes. Posterior a la lectura se presentan 6 preguntas abiertas que buscan indagar sobre las habilidades del pensamiento que el alumno utiliza para resolver la situación, las respuestas implican que se explique en qué se basa para llegar a esa conclusión, lo que aporta elementos de análisis sobre la habilidad de elaboración de argumentos, consideración de la información proporcionada, la búsqueda de información útil para comprender el problema, explicación y deducción.

Para la calificación del test, se diseñó una rúbrica en donde se clasifica cada tipo de respuesta según la pregunta, asignando un valor numérico que tras la sumatoria total permite ubicar el resultado en un nivel de pensamiento crítico nulo, bajo, mediano o alto. La aplicación del test se realizó por grupos de 4, pues para que ésta fuera objetiva se requería evitar distractores y tener un control eficiente en torno al esclarecimiento de posibles dudas.

4. RESULTADOS

Tras la aplicación de test que permitieron ahondar en las características cognitivas y actitudinales de los alumnos y una vez integrada la información contrastando el contexto pedagógico bajo el cual se encuentran en constante desenvolvimiento, se encontró que de 30 participantes, 12 manifiestan un estilo de aprendizaje predominante cinestésico, lo que se refiere a que hay presencia de éste cuando el alumno se encuentra en movimiento y preferiblemente en contacto directo con el material de estudio, por otra parte, 11 participantes reflejan la presencia de aprendizaje preferentemente en un entorno con estímulos visuales, y por último, 7 participantes manifiestan un mayor aprendizaje cuando se encuentra bajo estímulos auditivos.

Lo anterior refleja la necesidad de variar las prácticas educativas, puesto que en el salón de clases los alumnos requieren diferentes estímulos, encontrándose en mayor medida con explicaciones orales las cuales no son aprovechadas por el alumnado debido a sus características particulares.

Por lo que respecta a las condiciones de estudio, 15 participantes coinciden con las características de un rango mediano, indicando que presenta dificultades para organizarse

impidiendo el éxito en sus actividades escolares y que esto puede estar ocasionado por elementos externos al salón de clases, por lo tanto, requiere de apoyo externo para lograr principalmente la atención, lo cual es el punto inicial para poder proceder a realizar las actividades de aprendizaje.

En cuanto al rango considerado como bueno, 14 participantes manifiestan adecuada organización dentro del aula y actitud necesaria para lograr con éxito la mayoría de los objetivos de las actividades de aprendizaje; por último, 1 participante se ubica en un rango considerado como excelente, lo que refleja que cuenta con sus propias estrategias para organizar sus actividades dentro y fuera del aula a pesar de distractores de atención, además de contar con buena actitud ante tales actividades.

Por otra parte, en cuanto al análisis sobre los resultados de la aplicación del test para evaluar el pensamiento crítico, se encontró que 15 participantes obtuvieron un nivel bajo, lo que indica que cuentan con elementos mínimos de elaboración de argumentos, para los cuales principalmente se manifestó que replican la información dada sin explicar su respuesta y la búsqueda de información se centra en aspectos fuera del problema que han deducido, así mismo los argumentos utilizados para resolver la problemática no son convincentes o comprobables.

Por otra parte 7 participantes manifestaron un nivel medio de pensamiento crítico, el resultado indica que utiliza la investigación como medio para establecer argumentos que puedan dar solución a un problema, aunque estos puedan omitir detalles relevantes, afectando la congruencia entre lo que entiende de la situación, la búsqueda de información y las posibles soluciones.

Un total de 5 participantes obtuvieron un resultado alto de pensamiento crítico, lo que refleja un adecuado uso de habilidades que le permiten deducir el problema, buscar información útil y elaborar argumentos que sean congruentes con la problemática detectada para proponer soluciones. Por último 1 participante no manifestó información que permitiera detectar respuestas de elaboración propia, utilizando réplicas de información planteada y omitiendo respuestas, por lo que se le clasificó en el nivel nulo.

Tomando en cuenta tales resultados, se prevé un panorama con objetivos alcanzables en cuanto al desarrollo del pensamiento crítico, pues hay presencia de estrategias y actitud para el aprendizaje y en el caso de los alumnos con ciertas dificultades, puede generarse la hipótesis de que, si se modifican las prácticas pedagógicas en el aula, sugiriendo que la estrategia de Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), la cual, según el estudio realizado por Yarasca & Marcelo (2016), “la cohesión del grupo al desarrollar la estrategia puede influir en la capacidad de analizar argumentos de los demás y solucionar problemas”, permitirá que los alumnos puedan alcanzar la atención y organización necesaria para lograr el éxito en sus actividades de aprendizaje.

De acuerdo con Morales y Landa (2004), el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), desde sus inicios fue una propuesta innovadora, con un aprendizaje centrado en el estudiante, el cual se vuelve significativo además de desarrollar diversas habilidades y competencias, mismas que mantienen una estrecha relación con la organización de información, necesidad de cuestionarse lo que se piensa, partir de situaciones

cotidianas para que el aprendizaje sea significativo, establecer y comparar argumentos, así como proponer hipótesis.

Todo esto debido a la metodología del ABP, en donde el maestro promueve desde su rol como facilitador, el uso de habilidades cognitivas y la auto evaluación, misma que sirve al estudiante para darse cuenta de su progreso, el cómo y para qué está aprendiendo.

5. CONCLUSIONES

Los resultados parciales que aquí se presentan, reflejan un panorama de actuación favorable, siendo las características cognitivas un elemento fundamental a destacar y que son de interés para el seguimiento al proyecto, la estrategia de aprendizaje utilizada y el objetivo de desarrollar el pensamiento crítico; el proyecto sugiere que tiene amplias posibilidades de ajustarse a otros contextos, pues éste “constituye un proceso cognitivo complejo de pensamiento que reconoce el predominio de la razón sobre las otras dimensiones del pensamiento. Su finalidad es reconocer aquello que es justo y aquello que es verdadero” López (2013), se toma el diagnóstico como la fase fundamental que determinará los parámetros a considerar y que sean susceptibles de adecuaciones en la ejecución del proyecto y futuras adaptaciones según el contexto elegido.

Como se mencionó anteriormente, parte de la fundamentación del proyecto se apoya en el actual modelo educativo “aprendizajes clave para la educación integral”, que plantea desde el socioconstructivismo la necesidad de explorar nuevas formas de lograr el aprendizaje, por lo que se espera que los beneficios del proyecto se mantengan una vez finalizado el mismo y que tenga posibilidades de incrementar, debido a las estrategias que se trabajan en los siguientes niveles educativos, asegurando la utilidad en niveles superiores, por lo que se piensa que el actual proyecto sirve de base para que futuros aprendizajes se beneficien con las habilidades ya desarrolladas de los participantes.

Dentro de las recomendaciones para proyectos que trabajen sobre la misma línea de investigación, está el apoyarse en los planes educativos vigentes, pues esto le dará soporte a la metodología utilizada, se sugiere trabajar desde la investigación acción, pues ésta abre un campo de posibilidades para el facilitador quien deberá contar con soporte teórico ya establecido y nuevas aplicaciones del mismo. Como sugerencia final, está el diseñar proyectos que puedan valerse de la flexibilidad de tiempo, medios y estrategias que permitan lograr los objetivos planteados.

REFERENCIAS

- Bausela, E. (1992). La docencia a través de la investigación – acción. *Revista Iberoamericana de Educación*. 20, 7-36. Disponible en <http://www.rieoei.org/deloslectores/682Bausela.PDF>
- Cárdenas, A. (2012). Propuesta para el desarrollo del pensamiento lógico, crítico y creativo en los niños y niñas del primer año de educación básica de la unidad educativa particular universitario “La Asunción” (Tesis de Maestría en intervención y educación inicial). Universidad del AZUAY, Ecuador.
- Del Río, R. (2015). Modelo de evaluación y diseño de test de pensamiento crítico en el dominio de lenguaje y comunicación para educación primaria (Tesis de Maestría en ciencias de la ingeniería). Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago de Chile.
- Hawes, G. (2003). Pensamiento crítico en la formación universitaria. Chile: Instituto de Investigación y Desarrollo Educacional.
- López, G. (2013). Pensamiento crítico en el aula. Docencia e investigación. 22, 41 – 60. Recuperado de <https://ruidera.uclm.es/xmlui/bitstream/handle/10578/9053/Pensamiento%20cr%C3%ADtico%20en%20el%20aula.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Morales, L. & Landa, V. (2004). Aprendizaje basado en problemas. *Theoria*, 13, 145-147. Recuperado de <http://www.ubiobio.cl/theoria/v/v13/13.pdf>
- Saiz, C., & Rivas, S. (2008). Evaluación en pensamiento crítico: una propuesta para diferentes formas de pensar. España: ERGO.
- Secretaría de Educación Pública. (2017). Modelo Educativo para la Educación Obligatoria. Ciudad de México: SEP.
- Yarasca, A., Marcelo, N. (2016). Aprendizaje basado en problemas y su influencia en el pensamiento crítico en el área de comunicación en los alumnos del 2° de secundaria de la institución educativa N°5179 “Los Pinos” Puente Piedra periodo 2015. (Tesis para obtener el grado de Magíster en Educación con Mención en Docencia y Gestión Educativa). Universidad César Vallejo, Perú.