ABP para el desarrollo de competencias en media superior

ABP for skills development in higher middle

TERRAZAS-MEDINA, Tamara Isabel†*, MARTÍNEZ-CÁRDENAS, Juana María, MORALES-SILVA, Rosa Elia y PÉREZ-CASTRO, Francisco Isaí

Universidad Autónoma de Coahuila, Escuela de Bachilleres Dr. Mariano Narváez Glz. T.M. Calle Cuauhtémoc 135, Zona Centro, 25000 Saltillo, Coah.

ID 1^{er} Autor: Tamara Isabel, Terrazas-Medina / ORC ID: 0000-0002-6581-190X, arXiv Author ID: 1909.09062, CVU CONACYT ID: 929839

ID 1^{er} Coautor: Juana María, Martínez-Cárdenas / ORC ID: 0000-0003-1004-9652, Researcher ID Thomson: X-2370-2018, CVU CONACYT ID: 949979

ID 2^{do} Coautor: Rosa Elia, Morales-Silva / ORC ID: 0000-0001-6299, CVU CONACYT ID: 950197

ID 3^{er} Coautor: Francisco Isaí, Pérez-Castro / ORC ID: 0000-0002-6779-7881, CVU CONACYT ID: 929950

DOI: 10.35429/JBE.2019.7.3.8.15

Recibido 27 de Enero, 2019; Aceptado 20 de Marzo, 2019

Resumen

Todo docente interesado en que sus estudiantes aprendan, busca la forma de guiarlos de manera pertinente e investiga la manera de hacerlo, así el objetivo general de esta investigación, fue analizar el impacto del Aprendizaje Basado en Proyectos en el desarrollo de Competencias en estudiantes del Nivel Medio Superior de la Universidad Autónoma de Coahuila. La pregunta de investigación: ¿Cómo desde el trabajo con Aprendizaje Basado en Proyectos, se motiva el aprendizaje significativo para desarrollar Competencias en estudiantes del Nivel Medio Superior? La recolección de datos para el análisis cualitativo y exploratorio de la información, fue mediante observaciones no participantes, entrevistas y revisión de documentos. Se utilizó el estudio de caso y se triangularon datos para dar validez al análisis. Los resultados apuntan, a que Aprendizaje Basado en Proyectos es benéfico y significativo para el desarrollo motivado de Competencias. La evidencia alude a que este tipo de acciones alternativas, fomentan valores como solidaridad, compañerismo y responsabilidad; por otra parte, la empatía y el compromiso se ven reflejados en el logro de productos de calidad. Se concluye que, con este tipo de trabajo diseñado, se genera motivación intrínseca en los estudiantes para que realicen nuevos y sólidos aprendizajes.

Aprendizaje Basado en Proyectos, Competencias, Calidad del aprendizaje

Abstract

Every teacher interested in their students learning, looks for a way to guide them in a relevant way and investigates the way to do it, so the general objective of this research was to analyze the impact of Project Based Learning in the development of Competencies in students of the high school level of the Universidad Autonoma de Coahuila. The research question: How from working with Project Based Learning, is significant learning motivated to develop competencies in students of the High School Level? The data collection for the qualitative and exploratory analysis of the information, was through non-participant observations, interviews and document review. The case study was used and data were triangulated to validate the analysis. The results suggest that Project Based Learning is beneficial and meaningful for the motivated development of Competencies. The evidence refers to this type of alternative actions, promoting values such as solidarity, companionship and responsibility; On the other hand, empathy and commitment are reflected in the achievement of quality products. It is concluded that, with this type of work designed, intrinsic motivation is generated in the students so that they realize new and solid learning.

Project Based Learning, Skills, Learning Quality

Citación: TERRAZAS-MEDINA, Tamara Isabel, MARTÍNEZ-CÁRDENAS, Juana María, MORALES-SILVA, Rosa Elia y PÉREZ-CASTRO, Francisco Isaí. ABP para el desarrollo de competencias en media superior. Revista de Educación Básica. 2019. 3-7: 8-15.

*Correspondencia al Autor (Correo Electrónico: tamy0725@gmail.com)

† Investigador contribuyendo como primer autor.

Introducción

Los educadores de todas las épocas han tenido la inquietud de aportar conocimiento y en esta investigación se aborda el aprender, desde la aplicación del método de Aprendizaje Basado en Proyectos para generar la motivación intrínseca, que lleve al éxito escolar al estudiante de Media Superior. En este sentido, se buscó que el estudiante estuviera motivado desde adentro para aprender, y se pudiera desarrollara en forma pertinente en cualquier área de la currícula académica. Sin embargo, no siempre se obtienen los resultados esperados y es entonces cuando la reprobación y/o abandono escolar surgen. En este sentido la OCDE (2017) y el INEE (2017), han estudiado el problema en el país y, han observado y señalado problemas serios en los indicadores de reprobación y abandono escolar en México. Esos organismos han hecho recomendaciones muy puntuales para la Educación Media Superior (EMS), alentando a la propuesta de trabajo que busque e impacte en el proceso de enseñanza y aprendizaje con calidad. En el mismo sentido, las estadísticas que presenta el INEE (2017) para el sistema autónomo de Coahuila, son desalentadoras en relación al área de la Comunicación y de las Matemáticas.

Es por lo anterior que este estudio busca, explorar en el nivel preceptual, el desarrollo de la motivación para aprender en forma significativa. Se aborda desde el Estudio de Caso interpretativo, mismo que centra su visión en estudiantes de una escuela preparatoria de la Universidad Autónoma de Coahuila, México. El elemento mediador que fomenta y desarrolla motivación, para esta investigación es el Aprendizaje Basado en Proyectos.

Pregunta de investigación.

¿Cómo desde el trabajo con Aprendizaje Basado en Proyectos, se motiva al aprendizaje significativo?

Objetivo General.

- Analizar el impacto del Aprendizaje Basado en Proyectos en la motivación para el aprendizaje significativo.

Objetivos específicos.

- Detallar cómo el ABP motiva a los estudiantes.
- Examinar cómo el ABP contribuye al desarrollo de saberes.
- Identificar los elementos que desarrollan motivación.
- Impacto de la motivación en el aprendizaje significativo.

Guías de investigación:

- El aprendizaje que se realiza mediante el Aprendizaje Basado en Proyectos, impacta en forma positiva en el estudiante, esto lo motiva a trabajar en forma eficaz.
- El trabajo con Aprendizaje Basado en Proyectos desarrolla los saberes y conduce a la autogestión motivada del aprendizaje.

El perfil general del sistema educativo en el país

Desde hace algunos años, el INEE se ha volcado a la revisión de ciertos indicadores nacionales que proveen de insumos para, paulatinamente, mejorar la calidad educativa del nivel básico obligatorio que se imparte en el país. Así se localizan estudios nacionales realizados por el Instituto, y que están proveyendo de insumos tanto cuantitativos y cualitativos. En 2016 el INEE mencionó que en tres años (2012-2014) la tasa de abandono se redujo en el país en 2.4%, más de lo que disminuyó del 2001 al 2011 (1.86%). La meta programática era reducir la tasa de abandono del 15% al 9% de 2017 a 2018. En Coahuila, a 2016, la tasa de era de 17.8%. A partir de lo anterior (INEE, 2016), se llegó a la conceptualización de tres aspectos que han dictado las políticas de los programas compensatorios, remediales o de intervención para la actual educación obligatoria en el país:

- 1.- El abandono no es un hecho inevitable.
- 2.- Se puede y se debe hacer algo contra el abandono para prevenirlo.

3.- Diversas causas operan en el ámbito escolar.

Uno de los hallazgos más importantes en este estudio (INEE, 2016), revela que los docentes tienen mucho que ver en la cuestión del abandono ya que los estilos de enseñanza impactan fuertemente en los estilos de aprendizaje de los estudiantes. Es decir, en muchas de las ocasiones los estilos de profesores y alumnos chocan. Otro de los resultados se alinea a la idea de que entre más cercanos estén los docentes de los estudiantes, en el sentido emocional, mejores resultados académicos se obtendrán. Por otra parte, la cuestión del desarrollo de Competencias, tanto genéricas, disciplinares y profesionales (estas últimas para los casos de bachilleratos tecnológicos...) es de suma importancia, ya que es, en muchos sentidos, el para qué de la educación formal. Cuando los estudiantes “ven” o “sienten” que lo que aprenden no tiene sentido para ellos, simplemente abandonan los ambientes de aprendizaje y se desenganchan del propósito educativo.

La pretensión de algunos programas nacionales

Lo anterior planteado, desde la década de los noventa del siglo pasado, preocupa a las autoridades educativas que plantean estrategias para tratar de resolver las cuestiones de “logro de aprendizaje”. En este sentido se han desarrollado: Acuerdo Nacional Para la Modernización de la Educación Básica: “ANMEB” (1992). Como continuación del ANMEB, surge la Reforma Integral de la Educación Básica (RIEB) y en ella se pone a disposición de los docentes los nuevos planes y programas de estudio para educación preescolar (2004), de educación secundaria (2006) y educación primaria (a partir de 2009). En estos planes se observa el nuevo enfoque de la educación básica: Desarrollo de Competencias, que a partir de 2009 se ve fortalecido por el aprovechamiento de materiales educativos en diferentes formatos, y que son aportados por el programa: Habilidades Digitales para Todos (HDT). En la actualidad la centralidad del Modelo Educativo (en la educación obligatoria) está en el estudiante, en el cual se pretende entre otras cosas el desarrollo de Competencias tanto genéricas como disciplinares, mismas que impactarían en la mejora de los aprendizajes formales y estos en indicadores numéricos de eficiencia y eficacia de las instituciones educativas.

En este sentido se trabaja en toda la nación para que desde la currícula, se vaya produciendo el efecto de Estado de Fluidez (Csikszentmihalyi, 1992) que favorezca el efectivo y armónico desarrollo de Competencias entre los estudiantes de cualquier nivel educativo obligatorio. Sin embargo, pareciera que esto no se ha logrado del todo, así lo muestran los resultados presentados por el INEE (2018), donde los porcentajes a nivel nacional de estudiantes por nivel de logro en Lenguaje y Comunicación y Matemáticas (PLANEA 2017) resultan concentrados en el nivel 1, es decir en el nivel de insuficiente.

Perfil actual en Coahuila

Las adaptaciones educativas que se han ido manifestando y desarrollando a últimos tiempos en México (reformas educativas), no han logrado responder a las necesidades de aprendizaje actuales, así se manifiesta en los resultados de las evaluaciones nacionales e internacionales para el Nivel Medio Superior (NMS) en el país, donde México es uno de los últimos lugares en la clasificación de la OCDE (OCDE, 2017).

En el documento OCDE Skills Strategy (Resumen ejecutivo, 2017: 5), se menciona “Pocos jóvenes mexicanos desarrollan niveles altos de competencias y cursan niveles educativos superiores. Pese a algunas mejoras, el rendimiento de México en la mayoría de parámetros de desarrollo de competencias se sitúa al final de los países de la OCDE. Según el Programa Internacional para la Evaluación de los Alumnos (PISA por sus siglas en inglés), son muchos los jóvenes que no desarrollan niveles elevados de competencias: 56.6% de los alumnos tiene desempeño deficiente en matemáticas, 41.7% en lectura y 47.8% en ciencias”.

En el mismo documento se manifiesta en el Desafío 4, para México, “Promover la activación de competencias de grupos vulnerables” (p., 8). En este sentido se expresa que “...los jóvenes y las mujeres enfrentan numerosos retos al momento de incorporarse y mantenerse en el mercado laboral, por lo que necesitan apoyo específico...”

En el estado de Coahuila, en el contexto de Media Superior Universitario se presenta la siguiente situación.

En 2018, el INEE presentó resultados derivados de la recolección realizada en 2016 y 2017. En Coahuila el estudiantado del NMS corresponde al 16% de la matrícula total de la educación obligatoria. De lo anterior el 8% está concentrado en el sostenimiento Autónomo, el 33% en el Estatal, el 26% en el Federal y el 33% en el sostenimiento Privado. Ya en el sentido de resultados de “logro de aprendizaje”, las estadísticas del Estado muestran que los estudiantes del NMS, presentan nivel de insuficiente en lo relativo al porcentaje de logro en la Prueba PLANEA 2017 (INEE, 2018). Así se presentan los números; Coahuila en Lenguaje y Comunicación: 34.5%, en Matemáticas: 66.4%; a nivel nacional se presenta que nos encontramos en el 33.1% y 66.2% respectivamente, ambos en nivel 1.

Relativo a lo que ocurre por subsistema en el Estado, se aprecia que el Autónomo es el que presenta mayor problema en cuanto a “logro de aprendizaje en Matemáticas” (INEE, 2018), centrando el logro en el nivel 1, al 52% de su población. Referente a Lenguaje y Comunicación se observa que el Autónomo centra al 20.4% de su población en el nivel 1.

Con la finalidad de revertir los porcentajes antes señalados, se trabaja actualmente en toda la Educación Media Superior (EMS), en acciones derivadas del programa Movimiento contra el Abandono Escolar, entre las cuales se encuentra la promoción de la Motivación de las habilidades socioemocionales.

Entre las principales estrategias internacionales para reducir la deserción escolar, se encuentran (Movimiento contra el Abandono Escolar en la Educación Media Superior, documento sin fecha) la identificación de los tres ámbitos de experiencia a los cuales responde el estudiante: la competencia de estudio, el sentido vocacional y la competencia socioemocional. En los datos anteriores se percibe que existen problemas en cuanto al “logro de aprendizajes” en el subsistema autónomo del estado de Coahuila. Es por lo anterior que se trabajó al interior de los ambientes formales, con la estrategia de Aprendizaje Basado en Proyectos, la cual, aplicada en forma apropiada provoca el desarrollo de la motivación de los estudiantes hacia el aprendizaje.

En este sentido se considera que la estrategia impacta en la permanencia de los estudiantes en la Escuela, contribuyendo a la disminución de los problemas de reprobación y deserción.

Es en el anterior sentido que García (2012), menciona “Dado que la educación debe ser un proceso integral, donde cognición y emoción constituyen un todo, estos dos componentes del proceso educativo no deben ser vistos como los extremos de un intervalo que define la vida de las personas, sus conductas o comportamientos. La cognición y la emoción constituyen un todo dialéctico, de manera tal que la modificación de uno irremediamente influye en el otro y en el todo del que forman parte. Por ello en el aula muchas veces el aprender depende más de la emoción que de la razón con que se trabajan los objetivos del aprendizaje, y se actúa sobre los mismos. Todo esto nos conduce a señalar que si se gana el corazón del alumno o de la alumna, el aprendizaje está prácticamente asegurado”.

Tanto la OCDE como el INEE, recomiendan la búsqueda de nuevas formas de trabajo áulico, en este sentido, el trabajo desarrollado a partir del Aprendizaje Basado en Proyectos, motiva a que desde el contexto se sitúe alguna circunstancia de importancia para los desarrolladores de Proyectos y, de esta forma participan en un quehacer más desafiante y sistémico pues la base del trabajo es la interdisciplinariedad y el trabajo cooperativo.

Desarrollo

Maldonado Pérez (2008:178), concluye que “incluir el Aprendizaje Basado en Proyectos Colaborativos en las actividades académicas, tiene el propósito de crear situaciones en las cuales se generen interacciones productivas entre los estudiantes; el empleo de esa estrategia de aprendizaje exige a los estudiantes tomar decisiones, proponer soluciones, negociar ideas y construir la propuesta. Al mismo tiempo, promueve la adquisición de destrezas sociales colaborativas”.

Siguiendo la idea antecedente, Martí (2010: 17) menciona que “el contenido curricular en el ABP es auténtico y del mundo real y la evaluación en referencia es una medición directa del desempeño y conocimiento que tiene el alumno de ese contenido”.

En este sentido se puede entender que el trabajo con esta estrategia promueve el aprendizaje significativo y produce así mismo Estado de Fluidez.

Remacha (2015: 106) aporta en consonancia de lo anterior, lo siguiente, “el uso de métodos alternativos (ABP y EEAR) son un medio para innovar en la escuela y dejar atrás el modelo transmisivo. Permiten trabajar en distintos agrupamientos (gran grupo, pequeño grupo y grupos cooperativos), mejoran las interrelaciones entre pares (da voz al estudiante, hace reflexionar a los niños/as acerca de sus acciones y les hace miembros activos en su proceso de E-A). La dinámica de toma de confianza durante la ejecución de la tarea aumenta la motivación, cambia la forma de participación y desarrolla la capacidad cognitiva”.

La motivación es es un elemento que mueve, que hace que el estudiante crea que es capaz de lograr cosas. En el sentido educativo, la motivación, resulta imprescindible para el desarrollo de los saberes. En este sentido, algunos investigadores como Maquilón y Hernández (2011: S/p) mencionan que es importante “Profundizar en las estrategias de estudio, aprendizaje y enseñanza, así como en las motivaciones de los estudiantes e intenciones del profesorado, puede ser determinante en el incremento de la calidad de la educación, así como una herramienta válida y fiable para reducir el fracaso escolar a este nivel educativo”. En similar sentido, Polanco (2005:10), menciona que “Para mantener el interés del educando, se debe aprovechar la energía natural del alumno para sentirse capaz y orientado hacia el logro de metas. Es necesario que realice de manera voluntaria, lo que se espera que haga; y que desarrolle sus aptitudes para que alcance la meta deseada. Así, cuanto más capaz se sienta un alumno de desarrollar una actividad, más motivado estará para persistir en ella, a su vez, le dará la sensación de éxito o de mejoría y le ayudará a mantenerse motivado”.

La misma autora concluye que “El docente debe recordar que el alumno, como ser humano, siente la necesidad de proteger su autoestima, por lo que es importante buscar experiencias que generen sentimientos de orgullo y de satisfacción.

Además, se debe ofrecer comentarios positivos para ayudarle a que preste atención a sus características individuales y a asumir la responsabilidad de sus propias acciones (Polanco, 2005:11). Según Naranjo (2009: 168) “El grado de motivación que se obtenga debe de ser lo suficientemente relevante para que la persona desarrolle la disposición para aprender y continúe haciéndolo por sí misma, por su propio gusto y para su crecimiento académico y personal”.

La misma autora (Naranjo, 2009:168) menciona que “Existen tres aspectos relevantes para la motivación que deben tomarse en cuenta en el ámbito educativo: las expectativas de la población estudiantil, el valor otorgado a las metas educativas y las consecuencias afectivo-emocionales resultantes del éxito o del fracaso académico”.

Siendo la Motivación un elemento fundamental para el desarrollo pertinente del estudiante, y siguiendo la recomendación de autores precedentes en cuanto a la búsqueda de alternativas para el mejor desempeño de los estudiantes, se pensó que desde el trabajo con Proyectos reales (enmarcados en las Actividades Auténticas) se podrían establecer elementos que contribuyan en su motivación y mejoramiento de sus competencias, así como de sus evidencias de aprendizaje.

Estrategia metodológica

Población y muestra.

Se ha seleccionado como *población* de trabajo a estudiantes del NMS de la Universidad Autónoma de Coahuila y se eligió trabajar con una muestra intencional o de conveniencia. En este sentido, se analizó el desarrollo de un equipo de trabajo integrado por dos estudiantes de la materia de Taller de Lectura y Redacción, de una escuela preparatoria de la Universidad Autónoma de Coahuila.

Tipo de Investigación.

Se plantea como exploratorio partiendo de un Estudio de Caso, es un trabajo no experimental, transversal (de agosto a diciembre de 2018) y, cualitativo ya que pretende profundizar en las realidades personales de los observados.

Métodos para la recolección de los datos.

A partir de la conceptualización operacional de: Motivación, Aprendizaje Basado en Proyectos y Calidad de la educación, se construyeron los instrumentos para la recolección de la información, mismos que fueron: entrevistas, observaciones no participantes y lectura de documentos.

La recolección de datos se llevó a través de entrevistas semiestructuradas, las observaciones no participantes se llevaron a cabo dentro de los ambientes de aprendizaje, y la revisión de documentos se realizó en el momento en que se fue a observar o entrevistar.

Referente a la interpretación y análisis de la información se recurrió a la triangulación para dar validez.

Resultados

Los resultados obtenidos revelan que la significación está presente cuando la aprehensión y el aprendizaje fluyen sin esfuerzo entre los investigados y, en este sentido el desarrollo de los saberes está motivado y listo para generar nuevos saberes.

De los resultados se desprende que los estudiantes se convierten en actores que producen en el sentido de génesis, se convierten en personajes que se empoderan y creen en ellos mismos.

En este sentido se encontró que, el trabajo con ABP contribuye al desarrollo de los saberes, motivando a la promoción y desarrollo de competencias, tanto genéricas como disciplinares:

1.- Saber conocer. Dentro de la materia de TLR con frecuencia se trabaja en equipo, en el caso que aquí se documenta (un equipo integrado por dos estudiantes), al elegir el tema a investigar, se enfocaron inicialmente en sus propios intereses, estableciendo espacios de conocimiento muy reducidos. Sin embargo, mediante el desarrollo de la misma se dieron cuenta de que no sólo trabajaban con su propio tema, también involucraron otros aspectos teóricos de materias que ni siquiera podían imaginar que había relación con el tema elegido.

Así, sin darse cuenta pusieron en práctica la transversalidad curricular. El ABP de trabajo fue: La construcción de un cargador solar para celulares. En apariencia, el trabajo consistía en el “simple” desarrollo de productos, sin embargo, fueron entendiendo que la transversalidad curricular es necesaria para que su trabajo cumpla con ciertos estándares educativos. Si entre ellos no logaban entender algo se explicaban y ponían ejemplos, en este sentido establecieron los canales para formular su propia metacongnición, construcción y generación de nuevos aprendizajes y conocimientos.

2.- Saber hacer. Es importante mencionar que no sólo se logró trabajar en el sentido teórico con ABP, también con la aplicación. En México, anualmente el CONACYT, a través de los Consejos Estatales, convocan a la Feria Nacional de las Ciencias y las Ingenierías (FENACI), el ABP mencionado en el apartado anterior fue aceptado en esta Feria. En ese sentido, a la fecha se viene trabajando con un “Desarrollo tecnológico” que cumpla con los requerimientos científicos de la Feria. Mediante este tipo de trabajo colaborativo, han desarrollado habilidades de lectura de comprensión, redacción correcta, escucha activa, creatividad, innovación, experimentación, argumentación. Dese la construcción de su ABP, y al ver sus logros y avances, se sintieron motivados, el experimentar y saber que sí pueden les dio seguridad de logro.

Convocatorias a Nivel Nacional FENACI			
IME-13			
COA-081-1AM-14	Funda recargable para celulares con paneles solares.	Daniel Peña	Aceptado
COA-083-CBS-04	Yogur a base de cascara de papa y de manías	Georgina Capral	Aceptado
COA-084-CBS-04	Fruitcream	Mariano Cemarilla	Aceptado

Figura 1 Aceptación del ABP en FENACI

3.- **Saber Convivir.** En este aspecto, coincidieron en que el trabajar con ABP les dio la oportunidad de conocer más a su compañero de equipo, confiar en él, establecer lazos afectivos, trabajar con las ideas de todos y complementarlas, trabajaron la empatía, solidaridad, el compromiso, la indagación científica, resolución de problemas y la motivación extrínseca para con su compañero, luego de haber generado su propia motivación (intrínseca). En el anterior sentido se puede afirmar que se fortalecieron actitudes para la sana convivencia y actitudes que los llevaron a perseverar en sus intenciones. Los estudiantes fueron descubriendo las capacidades que cada uno de ellos tiene y que en conjunto los hace muy fuertes. El trabajar con ABP dio la posibilidad de desarrollar aún más al “SER-HUMANO” interno que impacta en lo externo. En este sentido los estudiantes pudieron experimentar el avance en sus competencias personales.

4.- **Saber Ser.** El respeto a las ideas y al otro, la libertad para expresar pensamientos, la tolerancia ante la personalidad del otro, la responsabilidad y tenacidad para continuar desarrollando el proyecto, se han visto promovidos por este tipo de trabajo. Se observa que la cohesión entre ellos se ha desarrollado y les ha ayudado a fortalecer sus lazos personales y de trabajo. En este sentido se encontró que los mismos roles de trabajo se iban modificando continuamente, por ejemplo, el liderazgo no permanece en una sola persona, la creatividad ya no está centralizada por alguien pues ambos aportan ya en una forma libre y sin prejuicios, se motivan a mejorar, etc. Se percibe un ambiente de aprendizaje y personalidades motivadas al logro de objetivos trazados.

En cuanto a la identificación de los elementos que desarrollan motivación para aprender en forma significativa, se encontró que: los estudiantes le dan mayor valor a lo que encuentran con relevancia para ellos y cercanía a su contexto real. En este sentido, se identifica que la utilización de ambientes de aprendizaje verdaderos (enmarcados en actividades auténticas) es benéfico, pues en ellos recrean realidades que les impactan en forma importante.

Por otra parte, la confianza en sí mismos y en su compañero (que no se genera de la noche a la mañana, pues es un proceso) marca la pauta para “arriesgarse” a nuevas cosas y aprendizajes. Cuando el estudiante encuentra que en su microcosmos existen las condiciones necesarias para evolucionar, lo hace sin problemas motivado en la seguridad de que está cubierto por su pequeño entorno.

Figura 2 Estudiantes que trabajaron con ABP

Impacto de la motivación en el aprendizaje significativo. A través de los resultados presentados con anterioridad, se percibe que la motivación juega un papel preponderante en el trabajo, aprendizaje y desarrollo de los estudiantes. En este sentido se encontró que un estudiante que logra entender el por qué, y el para qué de algún aprendizaje se motiva y dispone en forma intrínseca a alcanzar metas y a mejorar en consecuencia. La motivación surge del interés verdadero, de encontrar el mecanismo que impacte en el estudiante, de guiarlo de acuerdo a sus intereses y nunca perdiendo el propósito de la materia.

Conclusiones

Este estudio concluye que el desarrollo significativo de saberes en los estudiantes, está ligado al aspecto motivacional-intrínseco. La efectividad de la aplicación y/o diseño de estrategias o métodos, cuyo objetivo sea que el estudiante desarrolle sus competencias, depende de la aceptación que muestren hacia la estrategia o método, por eso es necesario que los guías-facilitadores entiendan las preferencias de los estudiantes y, los orienten de la mejor forma en la elección de los temas para realizar ABP. En esta investigación la utilización de ABP resultó positiva ya que se observó la forma en que evolucionaron, hasta lograr el objetivo planteado y alcanzarlo con éxito.

Trabajar con ABP motiva a que la significación, la aprehensión y aprendizaje se den sin grandes esfuerzos entre los equipos y en forma individual. ABP motiva en forma intrínseca y extrínseca a que los estudiantes analicen problemas reales en forma cercana, los aborden desde diferentes aristas y encuentren razones para aprender cosas.

Referencias

García, J. La educación emocional, su importancia en el proceso de aprendizaje, *Educación [en línea]*, vol. 36, núm. 1, 2012, pp. 1-24 Disponible en: <file:///G:/rev%20lit%20cuerpo%20colegiado/Garc%C3%ADa%20Retana/GArc%C3%ADaRetana.pdf>

INEE. Un análisis de los indicadores de aprendizaje en la educación media superior de Coahuila. Encuentro interinstitucional SEDU-INEE. Power Point. Saltillo, Coahuila; 14 de marzo de 2018.

Maldonado, M. Aprendizaje basado en proyectos colaborativos. Una experiencia en educación superior. *Laurus [en línea]* 2008, 14 (Septiembre-Noviembre): [Fecha de consulta: 21 de mayo de 2018] Disponible en: <http://www.redalyc.org/9081/home.oa?cid=5850997> ISSN 1315-883X

Martí, J.; Heydrich, M; Rojas, M; Hernández, A. Aprendizaje basado en proyectos: una experiencia de innovación docente. *EAFIT [en línea]* 2010, (abril-junio): [Fecha de consulta 21 de mayo de 2018] Disponible en: <http://www.redalyc.org/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=21520993002> ISSN (Versión impresa): 0120-341X

Maquillón, J.; Hernández, F. Influencia de la motivación en el rendimiento académico de los estudiantes de formación profesional. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado [en línea]* 2011, (vol. 14, núm.1, 2011) [Fecha de consulta: 21 de mayo de 2018] Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=217017192007> E-ISSN: 1575-0965

Naranjo, M. Motivación: Perspectivas teóricas y algunas consideraciones de su importancia en el ámbito educativo. *Revista educación [en línea]* 2009 (vol. 33, núm. 2, 2009) [Fecha de consulta: 21 de mayo de 2018] Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44012058010>

Remacha, I; Ainhoa, O. El método de aprendizaje basado en proyectos (ABP) en contextos educativos rurales y socialmente desfavorecidos de la educación infantil. *Perspectiva Educacional, Formación de Profesores [en línea]* 2015, 54 (Enero-Sin mes): [Fecha de consulta: 21 de mayo de 2018] Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=333333042007> ISSN: 0716-0488

Revista de la Organización de Estados Iberoamericanos. La educación que queremos para la educación de los bicentenarios. Metas educativas 2021. *Revista de la Organización de Estados Iberoamericanos* <http://www.oei.es/historico/metas2021/foroac.htm>

Polanco, A. La motivación de los estudiantes universitarios. *Revista Actualidades Investigativas en Educación [en línea]* (vol.18,núm 2): [Fecha de consulta 21 de mayo de 2018] Disponible en : <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/aie/issue/view/2634> ISSN: 14094703