

IMPORTANCIA DE LA INTERDISCIPLINARIEDAD APRENDIZAJE Y PROCESOS DE EVALUACIÓN.

IMPORTANCE OF INTERDISCIPLINARY LEARNING AND EVALUATION PROCESSES.

Rubén Bravo Mella

Bastían Fuentes

Roberto Retamal

Programa de pedagogía para licenciados

Universidad Andrés Bello

RESUMEN

El artículo indaga en las bases teóricas de la interdisciplinaria y el trabajo colaborativo en el sistema escolar. Las bases curriculares actualizadas el 2015, arrojan diseños de metodologías por proyectos colaborativos, pero éste en el quehacer pedagógico en muchas ocasiones no se implementa. Por lo tanto, se identifican las deficiencias y los aciertos argumentando a través de la lectura de estudios y experiencias que nos hablan de la importancia del trabajo colaborativo en las escuelas y cómo su implementación representa un cambio en la manera de plantear los contenidos de aprendizaje, los espacios donde se enseña teniendo como base los reales intereses de los alumnos para así lograr aprendizajes significativos.

PALABRAS CLAVE

Interdisciplinaria – Aprendizaje colaborativo – Trabajo colaborativo – Metodología por proyectos

ABSTRACT

This article tries to investigate the theoretical bases of interdisciplinarity and collaborative work. The curricular bases show designs of methodologies for collaborative projects, but in the pedagogical issue, we have noticed that in many occasions it is not implemented. We want to identify the deficiencies and the correct answers arguing through the reading of the studies and the experiences that tell us about the importance of collaborative work in the schools and how their representation represents a change in the way of presenting the contents, the spaces where gives as a basis the real interests of the students in order to achieve significant learning.

KEY WORDS

Interdisciplinarity – Collaborative learning – Collaborative work – Methodology by projects

I. INTRODUCCIÓN

Las actuales bases curriculares del año 2015 establecen la interdisciplinaria como elemento para la mejora de los aprendizajes y las competencias de los estudiantes. Sin embargo, el trabajo colaborativo es precario, puesto que no existen los espacios para la reflexión docente que permitan compartir prácticas en pro de la mejora de los procesos pedagógicos. Los docentes continúan trabajando aislados con metodologías orientadas a la individualización de las asignaturas, ejerciendo un trabajo aislado, así se muestra en los programas de estudio que se analizan en esta investigación, aunque existe una incipiente preocupación por revertir esta situación al sugerir pequeñas propuestas de contenido que puede trabajarse en otras asignaturas.

II. METODOLOGÍA

La metodología utilizada para este artículo está planteada bajo la investigación teórica, también llamada investigación fundamental o investigación pura. El diseño de esta investigación será aportar con nuevas ideas basándose en la experiencia docente de los autores de este artículo con respecto a la interdisciplinaria y a la metodología por proyectos desarrollada en algunos establecimientos. Este tipo de investigación permite conseguir la mayor cantidad de antecedentes teóricos que se han escrito sobre interdisciplinaria, trabajo colaborativo, aprendizaje colaborativo y metodología por proyectos.

III. DISCUSIÓN

El trabajo colaborativo representa una nueva forma de enfocar los aprendizajes y los sistemas de evaluación llevándolos mas allá de la adquisición de contenidos disciplinares, lo lleva a redefinir los procesos de enseñanza y aprendizaje basados en el desarrollo de habilidades y actitudes. Siguiendo este enfoque, Montero (2011) señala que “la colaboración es una actitud, una capacidad a desarrollar hoy y mañana, un deber de todo profesional, una inexcusable característica del sentido profundo de ser profesor y profesora”. Los profesores ya no deben trabajar separados como islas, sino que deben articular y sistematizar el aprendizaje planteando actividades integradas donde los alumnos sean protagonistas de su propio aprendizaje.

De esta manera conjunta, tomando en consideración distintas formas de enfocar los aprendizajes, se debe integrar a todos por igual, destacando la importancia de los estilos de aprendizajes, la inclusión y los tipos de estudiantes que participan en el sistema escolar actual y con nuevos paradigmas. La colaboración entre docentes es de suma importancia puesto que es una habilidad intrínseca a la labor

de enseñanza, por lo demás en sus investigaciones utiliza la expresión identidad fragmentada para realizar una llamada de atención hacia la necesidad de recomponer el sentido de ser docente más allá de su consideración como especialista en un campo disciplinar (Martínez, 2006).

Una de las características de la profesión docente es el individualismo en el cual están inmersos en los espacios escolares por parte de profesores, con escasas oportunidades para la observación mutua, intercambio de experiencias, compartir ideas, recursos y obtener información sobre la competencia docente.

De todo ello se derivan algunas de las dificultades para participar en el trabajo conjunto. San Fabián (2006) lo plantea en los siguientes términos:

Por otro lado, la socialización profesional del profesorado principiante no suele ser una oportunidad para la colaboración, si nos atenemos a aspectos tales como la conveniencia de no comentar con los colegas los problemas internos de las aulas o interpretar la petición de ayuda como una confesión de incompetencia.

Entonces la inseguridad profesional y la falta de conocimientos profesionales actualizados representan una debilidad y reflejan temor ante el trabajo colaborativo, por lo que muchos profesores prefieren trabajar solos por miedo a que se les considere incompetentes en su labor.

En este mismo sentido, Carrió (2007) ha relacionado el trabajo colaborativo con un incremento del aprendizaje al favorecer una mayor interacción entre el profesorado y el alumnado. El aprendizaje colaborativo implica una forma de enseñanza muy útil para que los estudiantes y los profesores trabajen conjuntamente en cualquier materia. Siguiendo a esta autora, sostiene que, si a este método le incorporamos los avances de la tecnología, incrementamos el aprendizaje. Entonces al plantear un trabajo colaborativo los estudiantes pueden desarrollar otras habilidades significativas más que su capacidad cognitiva asociada a una asignatura específica centrada sólo en el contenido.

Por lo tanto, la necesidad de elaborar estrategias de trabajo colaborativo e interdisciplinario responde a las exigencias de crear clases motivadoras para los estudiantes que respondan a los nuevos espacios en que interactuamos socialmente. Para Avello y Marín (2015) la enseñanza debe centrarse en las competencias por ser el conocimiento que se adecua a una nueva realidad social, “en varias de estas competencias subyacen y afloran habilidades colaborativas, que en definitiva aseguran que la colaboración es una competencia de los ciudadanos del siglo XXI”. La importancia del trabajo colaborativo responde a una necesidad que debe enseñarse en el aula, puesto que supone aprendizajes significativos y para la vida en tanto que el docente forma ciudadanos. Siguiendo a la misma autora, el trabajo colaborativo debe ser una actividad sistemática y metódica que apoye el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes, que debe asumirse con compromiso “la colaboración intelectual es una habilidad que requiere práctica, compromiso y mucho ensayo y error. Sin un entrenamiento tanto de los estudiantes como de los docentes en el aprendizaje colaborativo es muy difícil alcanzar resultados beneficiosos en el aprendizaje de los estudiantes” (Parra, 2015).

IV. PROYECTO CURRICULAR DE LAS ASIGNATURAS

Según las bases curriculares, los programas de estudio de las diferentes asignaturas se estructuran en unidades distribuidas en dos semestres del año escolar. Asimismo, cada unidad de aprendizaje plantea ciertos elementos a considerar al comienzo de ésta y que el docente debe tener en cuenta al ser presentadas a modo de síntesis de lo que se trabajará en este tiempo.

El primer elemento es el propósito que resume el objetivo formativo de la unidad, detallando qué se espera que los estudiantes aprendan, es decir, los contenidos, habilidades y actitudes como aprendizajes integrados. Un segundo elemento son los conocimientos previos de los estudiantes, entendidos como los conceptos, habilidades y actitudes que los alumnos y alumnas deben manejar antes del comienzo de cada unidad. El tercer elemento son las palabras clave, que corresponden al vocabulario esencial que debe ser aprendido. En cuarto lugar, se enumeran y detallan los conocimientos, habilidades y actitudes que los estudiantes desarrollarán durante la unidad.

De igual forma, cada unidad define los Objetivos de Aprendizaje entendidos como los aprendizajes terminales referidos a los conocimientos, habilidades y actitudes que buscan favorecer la formación integral de los estudiantes. Estrechamente relacionados a los Objetivos de Aprendizaje se encuentran los indicadores de evaluación, los que detallan un desempeño observable de los estudiantes; cabe mencionar que son de carácter sugerido, por lo que los docentes pueden modificarlos o complementarlos si fuera necesario. Las actividades también son sugeridas, puesto que pueden ser transformadas, y corresponden a la propuesta metodológica que ayuda al docente a favorecer el logro de los objetivos de aprendizaje.

Además, los programas de estudio entregan otras sugerencias al docente, como la relación de los contenidos con otras asignaturas fomentando el trabajo interdisciplinario y colaborativo entre docentes, indicando las actividades que se relacionan con los objetivos de aprendizaje de otras asignaturas. Las observaciones al docente son indicaciones para la mejor implementación de la actividad a desarrollar y que se relacionan a las estrategias didácticas, fuentes y recursos o alternativas de profundización del aprendizaje abordado. Por último, las sugerencias de evaluación son otra herramienta disponible para la consecución de los aprendizajes esperados al momento de evaluar.

V. INTERDISCIPLINARIEDAD EN LAS ASIGNATURAS DE LENGUAJE Y LITERATURA, INGLÉS Y MÚSICA.

La interdisciplinariedad y el trabajo colaborativo entre distintas asignaturas se sugiere en los planes y programas del Ministerio de Educación, actualizados el año 2015, en cada una de las unidades pedagógicas. El análisis de los programas de Lengua y Literatura de séptimo año a segundo año medio, inglés de séptimo año a segundo año medio y los programas de Música de séptimo año a segundo año medio, muestra contenidos que se ajustan a las nuevas bases curriculares, por lo que tercero y cuarto medio quedan excluidos por no poseer ajustes.

De esta forma, en el programa de séptimo año de Lengua y Literatura, en la unidad 1 El héroe en distintas épocas, se sugieren seis actividades que pueden vincularse con la asignatura de Historia, Geografía y Ciencias Sociales y una vez con Artes Visuales. En la unidad 2 La solidaridad y la amistad, no se sugieren actividades de trabajo interdisciplinario. En la unidad 3 Mitología y relatos de la creación, se sugieren ocho actividades con la asignatura de Historia, Geografía y Ciencias Sociales y tres actividades con la asignatura de Artes Visuales. En la unidad 4 La identidad: quién soy, cómo me ven los demás, se sugieren dos actividades en la asignatura de Artes Visuales. En la unidad 5 El romancero y la poesía popular, se sugieren dos actividades en la asignatura de Artes Visuales y tres en Historia, Geografía y Ciencias Sociales. En la unidad 6 El terror y lo extraño, no se sugieren actividades. Por último, en la unidad 7 Medios de comunicación se sugieren tres actividades en la asignatura de Historia, Geografía y Ciencias Sociales.

En el programa de octavo año de Lengua y Literatura, en la unidad 1 Epopeya, se sugieren cinco actividades en la asignatura de Historia, Geografía y Ciencias Sociales y una en Artes Visuales. En la unidad 2 Experiencias de amor, se sugieren seis actividades en la asignatura de Historia, Geografía y Ciencias Sociales y cinco actividades en Artes Visuales. En la unidad 3 Relatos de misterio, se sugiere una actividad en la asignatura de Artes Visuales. En la unidad 4 Naturaleza, se sugieren cuatro actividades en la asignatura de Artes Visuales, una actividad en Historia, Geografía y Ciencias Sociales y cuatro actividades en Ciencias Naturales. En la unidad 5 La comedia, se sugieren dos actividades en Artes Visuales y seis en Historia, Geografía y Ciencias Sociales. En la unidad 6 Mundo descabellado, se sugiere una actividad en la asignatura de Artes Visuales y una en Historia, Geografía y Ciencias Sociales. En la unidad 7 Medios de comunicación se sugieren 4 actividades en la asignatura de Historia, Geografía y Ciencias Sociales.

En el programa de primer año medio de Lengua y Literatura, en la unidad 1 La libertad como tema literario (narrativa y lírica), se sugieren 1 Historia, Geografía y Ciencias Sociales, 1 en Orientación, 1 en Artes Visuales. En la unidad 2 Ciudadanos y opinión (texto argumentativo), se sugieren tres actividades en la asignatura de Historia, Geografía y Ciencias Sociales, una en Ciencias Naturales y una en Educación Física. En la unidad 3 Relaciones humanas en el teatro y la literatura (género dramático), se sugiere 2 actividades en la asignatura de Historia, Geografía y Ciencias Sociales, 1 en Orientación. En la unidad 4 Comunicación y sociedad (medios de comunicación), se sugiere una actividad en la asignatura de Artes Visuales.

En el programa de segundo año medio de Lengua y Literatura, en la unidad 1 Sobre la ausencia: exilio, migración e identidad (narrativa), se sugiere una actividad en la asignatura de Artes Visuales y una en Música. En la unidad 2 Ciudadanía y trabajo (Medios de comunicación), se sugieren tres actividades en la asignatura de Artes Visuales, cuatro en Historia, Geografía y Ciencias Sociales dos en música. En la unidad 3 Lo divino y lo humano (género lírico), se sugiere una actividad en la asignatura de inglés, una en Historia, Geografía y Ciencias Sociales y una en Artes Visuales. En la unidad 4 Poder y ambición (Género dramático), se sugieren tres actividades en la asignatura de Artes Visuales.

En el programa de séptimo año de la asignatura de inglés en la unidad 1 "Feelings and opinions" sugiere 4 actividades que pueden vincularse con la asignatura de Historia, geografía y ciencias sociales y 2 actividades sugeridas para la asignatura de lengua y literatura. En la unidad 2 "Healthy Habits" sugiere 4 actividades vinculadas a la asignatura de Ciencias Naturales y 3 a la asignatura de Historia, geografía y ciencias sociales. En la unidad 3 "Sports and free time activities" sugiere 7 actividades vinculadas a las asignaturas de Educación física y salud y 1 a la asignatura de Historia, geografía y ciencias sociales. En la unidad 4 "Green issues" el plan de estudio sugiere 3 actividades vinculadas a la asignatura de historia, geografía y ciencias sociales, 3 actividades vinculadas a Ciencias naturales y una con la asignatura de artes visuales.

En el programa de octavo año en la unidad 1 "Information and communication technologies" sugiere 3 actividades vinculadas a la asignatura de Historia, geografía y ciencias sociales, 1 actividad de matemáticas, 1 de orientación y 1 vinculada a artes visuales. En la unidad 2 "Countries, culture and customs" sugiere 4 actividades vinculadas con la asignatura de Historia, geografía y ciencias sociales. En la unidad 3 "Going places" se sugieren 4 actividades vinculadas a la asignatura de Historia, geografía y ciencias sociales y 1 asociada a la asignatura de Lengua y literatura. En la unidad 4 "Future matters" se presentan 4 actividades vinculadas a las asignaturas de Historia, geografía y ciencias sociales y 4 con Ciencias naturales.

En el programa de primero medio en la unidad 1 "Jobs" se sugieren 2 actividades asociadas a la asignatura de matemáticas y 1 a la asignatura de historia y geografía. En la unidad 2 "Education and lifelong learning" se presentan 5 actividades vinculadas a matemáticas, 4 con historia, geografía y ciencias sociales y 4 con Ciencias naturales. En la unidad 3 "The arts" se sugieren 6 actividades vinculadas a la asignatura de Artes musicales, 6 asociadas a la asignatura de Artes visuales, 3 a Matemáticas, 1 a Historia, geografía y ciencias sociales y 1 con Lengua y literatura. Finalmente en la unidad 4 "Traditions and festivities" se presenta 2 actividades vinculadas a Matemáticas y 1 con Historia, geografía y Ciencias sociales.

En el programa de Segundo medio de inglés en la unidad 1 “Globalization and communication” sugiere 3 actividades vinculadas a la asignatura de Historia, geografía y Ciencias naturales. En la segunda unidad “Technology and its effects” se presentan 2 actividades vinculadas con las asignaturas de matemáticas y 1 con la asignatura de Ciencias naturales. En la unidad 3 “Outstanding persons” se sugieren 7 actividades para trabajar en la asignatura de Historia, geografía y ciencias sociales y 3 vinculadas a la asignatura de Ciencia naturales. En la cuarta unidad “Sustainable development” se presentan 9 actividades vinculadas a Historia, geografía y ciencias sociales y 3 vinculadas a Ciencias naturales.

En el programa de música para 7° básico, se relacionan en la unidad 1: “Conociendo nuestra herencia musical”, cuatro actividades para la asignatura de lengua y literatura, una actividad para la asignatura de artes visuales y dos actividades para la asignatura de historia, geografía y ciencias sociales. En la unidad 2: “Polifonía y creación”, no se sugieren actividades transversales ya que esta unidad esta especificada en el quehacer musical. En la unidad 3: “Los sonidos expresan”, se sugieren dos actividades para la asignatura de artes visuales. Y, en la unidad 4: “Compartiendo experiencias”, se sugiere una actividad para la asignatura de inglés.

En el programa de música 8° básico, en la unidad 1: “Escuchando cantando y tocando”, se sugiere una actividad para la asignatura de historia, geografía y ciencias sociales, una actividad para la asignatura de lengua y literatura y tres actividades transversales con la asignatura de artes visuales. En la unidad 2: “Experimentando y construyendo”, se sugiere solo una actividad transversal con la asignatura de artes visuales. En la unidad 3: “Expresando y mejorando”, se vincula solo una actividad con la asignatura de historia, geografía y ciencias sociales. En la unidad numero 4: “Compartiendo y reflexionando” no hay actividades transversales sugeridas.

En el programa de música para 1° medio, en la unidad numero 1: “Lo que la música nos muestra”, se sugieren cinco actividades para la asignatura de historia, geografía y ciencias sociales. En la unidad 2: “Lo que la música nos cuenta”, se sugieren dos actividades para la asignatura de lengua y literatura y una actividad que interviene con las asignaturas de tecnología y física. La unidad 3: “La música nos identifica”, hay una actividad relacionada con la asignatura de orientación. Y, en la unidad numero 4: “Compartiendo nuestras músicas”, hay una actividad transversal con inglés y una actividad transversal con orientación.

Finalmente, en el programa de 2° medio, en la unidad 1: “Música y tradición”, hay dos actividades transversales para historia, geografía y ciencias sociales y dos actividades en conjunto con inglés. En la unidad 2: “Música y cultura”, solo hay una actividad sugerida para la asignatura de orientación. En la unidad 3: “Música y otras artes”, se presentan dos actividades transversales con la asignatura de historia, geografía y ciencias sociales, seis actividades relacionadas con artes visuales y dos actividades sugeridas para la asignatura de lengua y literatura. Finalmente, en la unidad 4 del programa de 2° medio: “Compartiendo nuestras músicas”, se presentan dos actividades transversales con la asignatura de historia, geografía y ciencias sociales, una actividad transversal con artes visuales y una actividad transversal con lengua y literatura.

VI. CONCLUSIONES

La colaboración, como estrategia de aprendizaje, parte del trabajo en pequeños grupos de personas heterogéneas que tienen niveles de conocimiento similares y que buscan lograr metas comunes y realizar actividades de forma conjunta, existiendo una interdependencia positiva entre ellas, de la cual se deriva la maximización del propio aprendizaje y el de los demás. Además, en las actividades colaborativas no existe una única respuesta correcta, sino que hay diversas maneras de llegar al resultado y para ello las personas deben compartir y llegar a acuerdos, de forma que resulte una mayor autonomía y madurez social e intelectual. Es por ello que, en las actividades de aprendizaje colaborativo, los estudiantes son responsables del aprendizaje de sus compañeros además del suyo y esto implica un cambio de roles asociados a profesores y alumnos.

Puesto que el concepto aprendizaje colaborativo sólo se refiere a una situación en la que se espera, pero no se asegura, que se produzcan determinadas formas de interacción que implicarán un aprendizaje, se establecen tres condiciones para que el aprendizaje colaborativo sea realmente efectivo: la necesidad de compartir información, llegando a entender conceptos y obtener conclusiones; la necesidad de dividir el trabajo en roles complementarios y, por último, la necesidad de compartir el conocimiento en términos explícitos.

Estas tres condiciones serían aplicables para cualquier situación de aprendizaje colaborativo presencial. El aprendizaje colaborativo se definiría como la construcción de conocimiento, la negociación de significados y/o la resolución de problemas a través del compromiso mutuo de dos o más aprendices en un esfuerzo coordinado.

El trabajo colaborativo va de la mano con el Aprendizaje Basado en Proyectos o ABP por sus siglas, que puede definirse como una modalidad de enseñanza y aprendizaje centrada en tareas, un proceso compartido de negociación entre los participantes, siendo su objetivo principal la obtención de un producto final. Este método promueve el aprendizaje individual y autónomo dentro de un plan de trabajo definido por objetivos y procedimientos.

De esta forma, los alumnos se responsabilizan de su propio aprendizaje, descubren sus preferencias y estrategias en el proceso. Asimismo, pueden participar en las decisiones relativas a los contenidos y a la evaluación del aprendizaje. Por lo tanto, los proyectos son una forma diferente de trabajo en el aula, que fomenta la indagación de los estudiantes a partir de interrogantes que se consideren útiles e importantes y que, en algunos casos, hayan surgido de ellos mismos. Por lo demás, durante el desarrollo de un proyecto los estudiantes exploran y descubren intereses, formulan preguntas, organizan su trabajo, buscan información en diversas fuentes, ponen en común sus concepciones y las comparan con nueva información, las enriquecen o transforman, comunican resultados y hacen propuestas.

BIBLIOGRAFÍA

- Avello et al. (2015). La necesaria formación de los docentes en aprendizaje colaborativo. *Profesorado, revista de curriculum y formación del profesorado*. España
- Carrió, M. (2007). *Revista Iberoamericana de Educación*. February 2007 España.
- Montero, L. (2011) Universidad de Santiago de Compostela. *Revista participación educativa*.
- Martinez, J. (2006). El profesorado ante los discursos y las culturas de participación. *Participación Educativa*. (3), 23-26.
- San Fabián, J. L. (2006). La coordinación docente: condiciones organizativas y compromiso profesional. *Participación Educativa*. (3), 6-11.
- Suárez, et al. (2010). Las competencias en TIC del profesorado y su relación con el uso de los recursos tecnológicos. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 18 (10). Consultado el 13 1 15 de: <http://epaa.asu.edu/ojs/article/view/755>.
- Programas De Estudios Mineduc (2012). Música de los cursos de séptimo a segundo medio. Asignaturas de Lengua y Literatura, Idioma Extranjero Inglés, <https://www.curriculumnacional.cl/614/w3-channel.html>.