

Andino Cusco International School

CAMBIOS CURRICULARES 2018

Catorce años como colegio bilingüe

ANDINO Cusco International School desarrolla, desde el año 2004, un programa bilingüe de inmersión dual en inicial y Primaria. Debido a este programa, la mitad de las clases, fuera de las horas de talleres, se dictan en español y la mitad en inglés.

En la Primaria, la carga horaria en español ha sido diseñada principalmente para desarrollar contenidos de lengua y liderar el desarrollo de las Unidades de Indagación, donde se combinan las áreas de Personal Social y Ciencia y Ambiente. La carga horaria en inglés se centra en el aprendizaje de este idioma desde el enfoque de su uso para aprenderlo; por ello, además de desarrollar también parte importante de las Unidades de Indagación, los contenidos de matemáticas se han diseñado principalmente en inglés.

Matemáticas a través de la indagación

En la Primaria, a partir del año 2010 hasta el 2016, aplicamos el MEP (Mathematics Enhancement Programme), un programa británico que desarrolla habilidades matemáticas más orientado a pensar matemáticamente que a únicamente desarrollar operaciones o aprender algoritmos. Sin embargo, siguiendo el enfoque de la indagación planteado por el PEP, diseñamos un nuevo programa de matemáticas que hemos estado aplicando en nuestra escuela desde el 2017. Este programa se basa en el desarrollo de conceptos matemáticos a partir de la indagación, orientando las clases a que nuestros estudiantes resuelvan problemas reales, desarrollen conceptos y puedan matematizar a partir de ellos, comunicar su pensamiento matemático y sus hallazgos, así como preguntarse constantemente para plantear nuevas interrogantes. Este programa está alineado con las Unidades de Indagación de cada grado, desarrollando conceptos y habilidades matemáticas especialmente organizadas para calzar dentro de las Unidades que desarrolla cada edad.

La indagación como esencia de nuestro Colegio

En la aplicación de este nuevo modelo hemos podido aprender mucho. Uno de los primeros hallazgos ha sido la ventaja de no seguir un libro ya establecido, sino diseñar un programa especial para nuestro propio Programa de Indagación, es decir, adecuado a las ideas centrales elegidas por nuestro colegio dentro de

los seis temas transdisciplinarios que exige el PEP. Otro aspecto valioso del programa de matemáticas a través de la indagación es el enfoque en la construcción de los conceptos, no solo de la aplicación de estos en problemas o ejercicios específicos. Este enfoque exige que los estudiantes se involucren en los problemas y pongan a prueba diversas estrategias a partir de sus conocimientos previos. Gracias a ello, nuestros estudiantes están preparados, no solo para cumplir las metas dentro del Programa de Diploma del Bachillerato Internacional, sino, sobre todo, para una verdadera educación basada en el entendimiento.

Sin embargo, también observamos que la aplicación de este programa en inglés podía limitar significativamente la posibilidad de hacer preguntas, de comunicar los hallazgos matemáticos de los estudiantes y de poder llegar a una definición adecuada de los diversos conceptos matemáticos.

Los últimos meses de este año hemos trabajado en un par de grados este mismo programa pero en español, para poder comparar los resultados obtenidos y hemos podido analizar su aplicación en ambos idiomas. Nuestro Colegio ha tenido este año la autoevaluación del Programa de la Escuela Primaria como parte del proceso regular de certificación y de seguimiento que hace la Organización del Bachillerato Internacional. Este proceso de autoevaluación de nuestro niveles Inicial y Primaria, realizado a lo largo de todo el año, ha sido una gran motivación para permitirnos analizar diversas áreas curriculares y poner en discusión las estrategias usadas y las decisiones tomadas en años anteriores.

Nueva distribución de áreas en español e inglés

En función a todo lo expuesto anteriormente, se ha tomado la determinación de llevar el programa bilingüe de la siguiente manera:

TODDLERS (2 años) y PRESCHOOL (3 años)

Tal como hemos trabajado en años anteriores, se desarrollarán las habilidades matemáticas en español correspondientes a la edad; principalmente, la exploración de los objetos y el entorno y el reconocimiento de las cualidades de estos. De igual manera, se iniciará la adquisición de vocabulario básico en inglés, que permitirá el inicio del programa bilingüe de inmersión.

PREKINDER (4 años), KINDER (5 años) y PRIMER GRADO

Desde hace varios años, en el aula de Pre-Kinder se inicia el programa de inmersión en inglés y se desarrolla el Programa Jolly Phonics, un programa de aprendizaje de la lectoescritura en inglés con un enfoque fonético.

Las Unidades de Indagación, seguirán desarrollándose en ambos idiomas, así como el desarrollo de los conceptos matemáticos de estos niveles.

Los docentes de español y de inglés realizan un trabajo colaborativo coordinando qué actividades deben darse en qué idioma, aprovechando la ventaja del español para poder conceptualizar y matematizar, así como los espacios de inglés para poner en práctica estos conceptos y afianzar el vocabulario correspondiente.

DE SEGUNDO A SEXTO GRADO

A partir del 2018, las matemáticas se desarrollarán principalmente en español, así como los contenidos y habilidades correspondientes a Lengua y Comunicación. Ambas áreas estarán muy ligadas al desarrollo de las Unidades de Indagación, tanto las ideas centrales, como las líneas de indagación, conceptos y contenidos que se desarrollan en cada una de ellas. De igual manera, los docentes de español trabajarán con los estudiantes las habilidades, atributos y actitudes correspondientes.

En inglés se trabajarán las habilidades correspondientes a la adquisición de esta lengua, así como todos los aspectos de las Unidades de Indagación. Debido al enfoque bilingüe, no enseñamos Inglés, sino enseñamos en inglés, por tanto, las Unidades de Indagación se desarrollarán a partir de lecturas, exposiciones, trabajos escritos, videos, discusiones grupales, participación en el aula, y otras actividades, en este idioma, haciendo énfasis enfoque de la indagación.

Conclusiones

Es importante compartir con ustedes, a manera de resumen, tres ideas importantes:

1. A partir del 2018, hasta Primer Grado, la enseñanza de matemáticas será en ambos idiomas. De Segundo a Sexto Grado de Primaria, la enseñanza de matemáticas será principalmente en español.
2. Las horas que antes usábamos para enseñar matemáticas en inglés, serán usadas para el desarrollo de las Unidades de Indagación, dando posibilidad de leer, escribir e indagar más en este segundo idioma.
3. Seguiremos siendo un Colegio Bilingüe con la misma cantidad de horas en inglés y español, como hasta ahora.

Finalmente, queremos reafirmar nuestro compromiso con la indagación como esencia educativa; como escuela, no solo fomentamos la indagación en nuestros estudiantes, sino que nosotros mismos realizamos indagaciones sobre la acción, reflexionando sobre nuestro desempeño y compartiendo de manera abierta nuestros hallazgos.

ANEXO 1

SECUENCIACIÓN DE CONTENIDOS DE MATEMÁTICAS -PEP

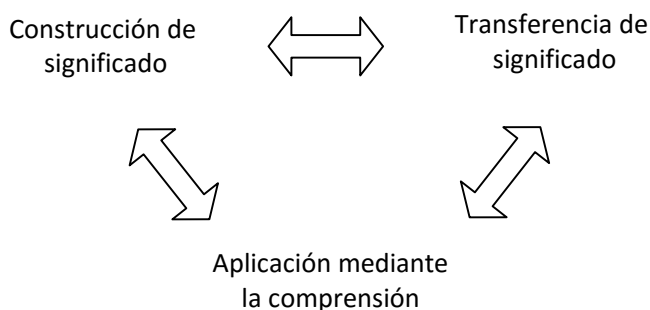
Programa de la Escuela Primaria - PEP¹
Organización del Bachillerato Internacional

El PEP y el aprendizaje de las matemáticas:

Las posibilidades que ofrecen las matemáticas para describir y analizar el mundo a nuestro alrededor son tales que se han convertido en una herramienta muy eficaz para la resolución de problemas. También se reconoce que los alumnos pueden apreciar la fascinación intrínseca de las matemáticas y explorar el mundo a través de sus propias maneras de percibir. Del mismo modo que se describen a sí mismos como "autores" o "artistas", el programa del colegio también debe brindar a los alumnos oportunidades para que puedan verse a sí mismos como "matemáticos", disfrutando con entusiasmo la exploración y el aprendizaje de las matemáticas. En el Programa de la Escuela Primaria del IB (PEP), las matemáticas también se consideran una herramienta que sirve de apoyo a la indagación y ofrece un lenguaje universal mediante el cual podemos comprender el mundo que nos rodea. El objetivo es que los alumnos aprendan a emplear este lenguaje de manera competente y puedan empezar a usarlo como un modo de pensar en lugar de percibirlo como una serie de datos y ecuaciones que deben memorizar.

Cómo aprenden matemáticas los alumnos:

Es importante que los alumnos adquieran conocimientos matemáticos mediante la construcción de sus propios significados, aplicando niveles de abstracción cada vez mayores y comenzando con la exploración de sus experiencias, comprensión y conocimientos personales. Además, dada la filosofía del PEP y el uso de las matemáticas en la vida real, es fundamental que la enseñanza no se limite a transmitir directamente a los alumnos un conjunto fijo de conocimientos sino que tenga lugar en contextos pertinentes y realistas. Las etapas que se presentan a continuación ilustran la forma en que los alumnos aprenden matemáticas (véase la figura 1).



¹ Programa de la Escuela Primaria, "Secuenciación de contenidos de Matemáticas" Versión en español del documento publicado en febrero de 2009 con el título "Mathematics scope and sequence". Febrero de 2009 - Bachillerato Internacional, Peterson House, Malthouse Avenue, Cardiff Gate, Cardiff, Wales GB CF23 8GL - Reino Unido

Las matemáticas en un programa transdisciplinario

En la medida de lo posible, se debe enseñar matemáticas a través del contexto pertinente y realista de las unidades de indagación. La enseñanza directa de las matemáticas en una unidad de indagación no siempre es viable pero, cuando resulte apropiado, puede optarse por organizar actividades previas de preparación para el aprendizaje, o actividades de seguimiento para ayudar a los alumnos a establecer vínculos entre los distintos aspectos del currículo. Los alumnos necesitan tener oportunidades para identificar y reflexionar sobre las "grandes ideas" presentes en las distintas áreas de las matemáticas, el programa de indagación y otras áreas disciplinarias, y que conectan todos estos elementos.

Las conexiones con los temas transdisciplinarios deben ser explícitas, independientemente de que se enseñe matemáticas dentro o fuera del programa de indagación. Una mayor comprensión de estas conexiones ayudará a los alumnos a entender tanto la función e importancia de las matemáticas en el mundo como el tema transdisciplinario que estén trabajando. El papel que desempeña la indagación en esta área disciplinaria es muy importante, más allá de que se enseñe dentro del marco del programa de indagación o fuera de él. No obstante, también se debe reconocer que en algunas ocasiones es preferible dar a los alumnos una serie de estrategias para ayudarlos a adquirir las habilidades matemáticas a fin de facilitar el progreso y evitar que se desanimen si les cuesta progresar.