

Fundamentos para la enseñanza del Programa de la Escuela Primaria



Fundamentos para la enseñanza del Programa de la Escuela Primaria

Programa de la Escuela Primaria Fundamentos para la enseñanza del Programa de la Escuela Primaria

Versión en español del documento publicado en enero de 2009 con el título The Primary Years Programme: A basis for practice

Publicada en enero de 2009

Bachillerato Internacional
Peterson House, Malthouse Avenue, Cardiff Gate
Cardiff, Wales GB CF23 8GL
Reino Unido
Tel.: +44 29 2054 7777

Fax: +44 29 2054 7778 Sitio web: http://www.ibo.org

© Organización del Bachillerato Internacional, 2009

El Bachillerato Internacional (IB) ofrece tres programas educativos exigentes y de calidad a una comunidad de colegios de todo el mundo, con el propósito de crear un mundo mejor y más pacífico.

El IB agradece la autorización para reproducir en esta publicación material protegido por derechos de autor. Cuando procede, se han citado las fuentes originales y, de serle notificado, el IB enmendará cualquier error u omisión con la mayor brevedad posible.

El uso del género masculino en esta publicación no tiene un propósito discriminatorio y se justifica únicamente como medio para hacer el texto más fluido. Se pretende que el español utilizado sea comprensible para todos los hablantes de esta lengua y no refleje una variante particular o regional de la misma.

Todos los derechos reservados. Esta publicación no puede reproducirse, almacenarse o distribuirse de forma total o parcial, en manera alguna ni por ningún medio, sin la previa autorización por escrito del IB, sin perjuicio de lo estipulado expresamente por la ley o por la política y normativa de uso de la propiedad intelectual del IB. Véase la página http://www.ibo.org/es/copyright del sitio web del IB para más información.

Los artículos promocionales y las publicaciones del IB pueden adquirirse en la tienda virtual del IB, disponible en http://store.ibo.org. Las consultas sobre pedidos deben dirigirse al departamento de marketing y ventas en Cardiff.

Tel.: +44 29 2054 7746 Fax: +44 29 2054 7779 Correo-e: sales@ibo.org

Impreso en el Reino Unido por Anthony Rowe Ltd (Chippenham, Wiltshire)

Declaración de principios del IB

El Bachillerato Internacional (IB) tiene como meta formar jóvenes solidarios, informados y ávidos de conocimiento, capaces de contribuir a crear un mundo mejor y más pacífico, en el marco del entendimiento mutuo y el respeto intercultural.

En pos de este objetivo, la organización colabora con establecimientos escolares, gobiernos y organizaciones internacionales para crear y desarrollar programas de educación internacional exigentes y métodos de evaluación riqurosos.

Estos programas alientan a estudiantes del mundo entero a adoptar una actitud activa de aprendizaje durante toda su vida, a ser compasivos y a entender que otras personas, con sus diferencias, también pueden estar en lo cierto.

Perfil de la comunidad de aprendizaje del IB

El objetivo fundamental de los programas del IB es formar personas con mentalidad internacional que, conscientes de la condición que los une como seres humanos y de la responsabilidad que comparten de velar por el planeta, contribuyan a crear un mundo mejor y más pacífico.

Los miembros de la comunidad de aprendizaje del IB se esfuerzan por ser:

Reflexivos

Indagadores	Desarrollan su curiosidad natural. Adquieren las habilidades necesarias para indagar y realizar investigaciones, y demuestran autonomía en su aprendizaje. Disfrutan aprendiendo y mantendrán estas ansias de aprender durante el resto de su vida.
Informados e instruidos	Exploran conceptos, ideas y cuestiones de importancia local y mundial y, al hacerlo, adquieren conocimientos y profundizan su comprensión de una amplia y equilibrada gama de disciplinas.
Pensadores	Aplican, por propia iniciativa, sus habilidades intelectuales de manera crítica y creativa para reconocer y abordar problemas complejos, y para tomar decisiones razonadas y éticas.
Buenos comunicadores	Comprenden y expresan ideas e información con confianza y creatividad en diversas lenguas, lenguajes y formas de comunicación. Están bien dispuestos a colaborar con otros y lo hacen de forma eficaz.
Íntegros	Actúan con integridad y honradez, poseen un profundo sentido de la equidad, la justicia y el respeto por la dignidad de las personas, los grupos y las comunidades. Asumen la responsabilidad de sus propios actos y las consecuencias derivadas de ellos.
De mentalidad abierta	Entienden y aprecian su propia cultura e historia personal, y están abiertos a las perspectivas, valores y tradiciones de otras personas y comunidades. Están habituados a buscar y considerar distintos puntos de vista y dispuestos a aprender de la experiencia.
Solidarios	Muestran empatía, sensibilidad y respeto por las necesidades y sentimientos de los demás. Se comprometen personalmente a ayudar a los demás y actúan con el propósito de influir positivamente en la vida de las personas y el medio ambiente.
Audaces	Abordan situaciones desconocidas e inciertas con sensatez y determinación y su espíritu independiente les permite explorar nuevos roles, ideas y estrategias. Defienden aquello en lo que creen con elocuencia y valor.
Equilibrados	Entienden la importancia del equilibrio físico, mental y emocional para lograr el bienestar personal propio y el de los demás.

y desarrollo personal.

Evalúan detenidamente su propio aprendizaje y experiencias. Son capaces de reconocer y comprender sus cualidades y limitaciones para, de este modo, contribuir a su aprendizaje

Índice

Un continuo de programas de educación internacional	
Los orígenes del PEP	1
La construcción de conocimiento	2
La indagación como enfoque pedagógico	4
Un currículo impulsado por conceptos	5
La naturaleza transdisciplinaria del programa	8
La mentalidad internacional y el PEP	11
La evaluación: información sobre el aprendizaje	13
Resumen	17
Bibliografía	19

Un continuo de programas de educación internacional

El Bachillerato Internacional (IB) ofrece tres programas de educación internacional:

- El Programa de la Escuela Primaria (PEP), establecido en 1997
- El Programa de los Años Intermedios (PAI), establecido en 1994
- El Programa del Diploma, establecido en 1969

Los tres programas tienen un marco educativo común: una filosofía coherente de enseñanza y aprendizaje que se centra en el desarrollo integral del alumno y un concepto general sobre cómo desarrollar una mentalidad internacional. Los tres programas fomentan la educación integral de la persona y hacen hincapié en el crecimiento intelectual, emocional, social y físico a través de las grandes áreas tradicionales del aprendizaje: lenguas, humanidades, ciencias, matemáticas y artes.

Cada programa puede impartirse independientemente de los otros dos. Los colegios no están obligados a ofrecer más de uno, aunque impartir los tres programas les permite proporcionar una educación internacional continua desde la primera infancia hasta el final de la educación secundaria.

La declaración de principios y el perfil de la comunidad de aprendizaje del IB conectan los tres programas y articulan los objetivos de aprendizaje para los alumnos de todas las edades. Los aspectos comunes y las diferencias entre los programas se explican en la publicación *Normas para la implementación de los programas* [del IB] *y aplicaciones concretas*. Dichas normas y aplicaciones concretas constituyen un conjunto de criterios que tanto la organización como los Colegios del Mundo del IB pueden utilizar para medir la eficacia en la implementación de los tres programas.

El presente documento ofrece ejemplos de la práctica docente en el PEP. Son versiones modificadas de material proporcionado por distintos Colegios del Mundo del IB que imparten el programa, y no deben interpretarse como prácticas recomendadas por el IB sino como ejemplos de buenas prácticas docentes. Ponen de relieve la naturaleza interpretativa del programa, y la responsabilidad que tienen las comunidades escolares en la construcción de sus propios significados en el contexto del marco educativo del PEP.

Los orígenes del PEP

El PEP se creó a partir de la visión y el trabajo que durante más de 10 años, llevaron adelante los integrantes del *International Schools Curriculum Project* (Proyecto de currículo de colegios internacionales, ISCP). En 1997, el IB asumió la responsabilidad de la propiedad y el desarrollo continuo del programa.

El ISCP fue un movimiento de bases independiente, compuesto por docentes y directivos de colegios internacionales cuyos objetivos eran:

- Elaborar un currículo común para la educación primaria internacional adecuado para todas las comunidades de aprendizaje representadas en el grupo
- Desarrollar la mentalidad internacional en los integrantes de las comunidades de aprendizaje

Compartían la convicción de que la naturaleza y la esencia del aprendizaje constituyen los medios para promover la comprensión, la empatía y la solidaridad.

El IB ha ampliado el acceso al PEP poniéndolo a disposición de una gran variedad de colegios, todos ellos dispuestos a apoyar los principios del IB y comprometerse a cumplir con las normas y aplicaciones concretas

1

establecidas a fin de asegurar la implementación eficaz del programa. Los Colegios del Mundo del IB que ofrecen el PEP incluyen tanto instituciones educativas de sistemas nacionales o estatales como instituciones privadas independientes, grupo al cual generalmente pertenecen los colegios internacionales.

La filosofía y el marco curricular del PEP se describen en los documentos Cómo hacer realidad el PEP: un marco curricular para la educación primaria internacional y Cómo convertirse en un colegio del PEP: liderazgo pedagógico en los colegios, ambos publicados por el IB en 2007. Asimismo, se han publicado los siguientes documentos curriculares para el programa:

- Cómo desarrollar un programa de indagación transdisciplinario, que incluye un programa de indagación y planificadores de ejemplo (2008)
- Directrices para la exposición del PEP, sobre el proyecto final que refleja el trabajo del alumno en relación con los principios y las aplicaciones concretas del programa (2008)
- Documentos de secuenciación de contenidos para Lengua, Matemáticas, Ciencias Sociales, Ciencias Naturales, Artes (Teatro, Música, Artes Visuales), Educación Personal y Social, y Educación Física (revisados y publicados de forma alternada)
- Expectativas de las áreas disciplinarias del PEP ordenadas por edades (2005)

En el Centro pedagógico en línea (CPEL) se ofrece el siguiente material como apoyo para la implementación:

- Exposición del PEP, una serie de ejemplos que demuestran cómo han llevado a cabo la exposición distintos colegios
- Assessment in the PYP [La evaluación en el PEP], un taller en línea sobre este aspecto del programa (disponible solo en inglés)

Todos los documentos curriculares del PEP se encuentran disponibles en el CPEL (http://occ.ibo.org), tanto para los Colegios del Mundo del IB como para los colegios solicitantes. Además, estas publicaciones se pueden adquirir en la tienda virtual del IB (http://store.ibo.org).

La construcción de conocimiento

El modelo curricular del PEP se basa en una concepción particular sobre el modo en que los niños aprenden, resumida más claramente en el enfoque constructivista. Está ampliamente aceptada la idea de que todos poseemos determinadas convicciones sobre cómo funciona el mundo basadas en nuestras experiencias de aprendizaje anteriores y nuestros conocimientos previos, y que esas convicciones, modelos o conceptos son revisados y reconsiderados a la luz de otras experiencias y nuevos aprendizajes. En la búsqueda de significado en relación con nuestra vida y el mundo que nos rodea, recorremos continuamente un ciclo de construcción, comprobación, confirmación o modificación de nuestros modelos personales sobre cómo funciona el mundo.

"En general, los constructivistas como Vygotsky, Piaget y Dewey definieron el aprendizaje como la creación del significado que ocurre cuando un individuo vincula el conocimiento nuevo con [...] el conocimiento existente" (citado en Williams y Woods, 1997: 29). Por lo tanto, en la planificación de la enseñanza es importante verificar los conocimientos que ya tienen los alumnos y proporcionar experiencias a través del currículo y del entorno que les ofrezcan oportunidades de:

- Comprobar y revisar sus modelos
- Establecer relaciones entre sus percepciones anteriores y actuales
- Construir su propio significado (ejemplos 1 y 2)



A fin de profundizar más en el tema transdisciplinario "Quiénes somos", los alumnos de 5 y 6 años realizaron una indagación sobre la idea central "Hacer elecciones equilibradas en nuestras rutinas diarias nos permite llevar un modo de vida saludable". Al inicio de la unidad, el maestro verificó que el entorno de aprendizaje incluyera una gama de material de estímulo, en particular, imágenes donde aparecieran niños y adultos realizando diversas actividades tales como jugar al fútbol, dormir, fumar, andar en bicicleta y ver televisión. El maestro observó a los alumnos y anotó registros anecdóticos del modo en que reaccionaron ante las imágenes.

Un alumno comenzó espontáneamente a organizarlas en dos grupos que reflejaban su comprensión de lo que es bueno para las personas y lo que no lo es. Colocó la imagen de una persona durmiendo en la categoría de lo que "no es bueno", y otro alumno cuestionó la decisión explicándole que todos necesitamos descansar, de modo que dormir es bueno. Otro alumno colocó la imagen de un niño leyendo en la categoría de lo que "no es bueno" porque consideraba que era mejor para el niño hacer ejercicio en lugar de leer. Mediante la observación de estos intercambios de ideas, el maestro determinó que se abordarían los conceptos de causa y bienestar en las experiencias de aprendizaje que proporcionarían el contexto para la indagación durante el desarrollo de la unidad.

Ejemplo 2

Una clase de alumnos de 8 años indagaba sobre la idea central "La energía que usamos para hacer trabajos adopta diversas formas", en el marco del tema transdisciplinario "Cómo compartimos el planeta". El maestro pidió a los alumnos que hicieran un dibujo ilustrando lo que sucede con el alimento en su recorrido por nuestro cuerpo. Les pidió que nombraran todas las partes del cuerpo que conocían y que escribieran una explicación de lo que sucede con el alimento. Luego utilizó estas ilustraciones y explicaciones para evaluar los niveles de conocimiento, capacidad de comprensión y errores de interpretación dentro del grupo. Esto permitió planificar más eficazmente el trabajo con objeto de satisfacer las necesidades de cada alumno.

Otros teóricos, incluidos Bruner (1990) y Gardner (1993), han sostenido que se debería cambiar el modo en que se enseñan los contenidos curriculares para permitir a los maestros relacionar los conocimientos que los alumnos ya tienen con sus estilos propios de aprendizaje en el contexto de experiencias nuevas. El PEP proporciona una respuesta a este desafío al incluir oportunidades para que los alumnos construyan significado y perfeccionen su comprensión de las cosas, principalmente a través de la **indagación** estructurada. Debido a que el aprendizaje de los niños y sus intentos por comprender el mundo que los rodea son esencialmente actos sociales de comunicación y colaboración, dicha indagación puede llevarse a cabo de diversas formas: individualmente, en pareja o en grupo.

En los Colegios del Mundo del IB que ofrecen el PEP, la forma en que el maestro organiza las experiencias nuevas y apoya las ideas de los alumnos sobre esas experiencias es fundamental para el proceso de adquisición de conocimientos, comprensión y formación de conceptos (es decir, la capacidad de comprender conceptos abstractos, establecer relaciones entre ellos y desarrollar el pensamiento conceptual). El PEP reconoce que el desarrollo y el aprendizaje están interrelacionados, y el marco curricular del programa permite el desarrollo de conceptos que están vinculados con las áreas disciplinarias específicas y las trascienden.

El programa apoya el esfuerzo del alumno por comprender el mundo y aprender a desenvolverse con facilidad dentro de él, por pasar del "no saber" al "saber", por identificar lo que es real y lo que no lo es, por reconocer lo que es adecuado y lo que no lo es. Para ello, el alumno debe integrar una gran cantidad de información y aplicar los conocimientos adquiridos de manera coherente y eficaz.

La indagación como enfoque pedagógico

La indagación, como principal enfoque pedagógico del PEP, permite a los alumnos participar activamente en su propio aprendizaje y asumir la responsabilidad del mismo, además de ayudarlos a comprender el mundo para desarrollarse de una forma y a un ritmo propios de cada uno.

La indagación, en el sentido más amplio del término, es el proceso iniciado por el alumno o el maestro que permite pasar de un nivel de comprensión actual a uno nuevo y más profundo. La indagación se sitúa en el límite entre "el saber y el no saber" (Wells Lindfors, 1999), y puede adoptar muchas modalidades:

- Explorar, reflexionar y cuestionar
- Experimentar y jugar con las posibilidades
- Establecer relaciones entre el aprendizaje anterior y el aprendizaje actual
- Hacer predicciones y actuar para ver qué sucede
- Obtener datos y comunicar resultados
- Aclarar las ideas existentes y volver a evaluar percepciones sobre ciertos acontecimientos
- Profundizar la comprensión a través de la aplicación de un concepto
- Elaborar y probar teorías
- Investigar y buscar información
- Adoptar y defender una postura
- Resolver problemas de diversas formas

Indagar implica participar activamente en el entorno con el fin de tratar de comprender el mundo, para luego reflexionar sobre las conexiones entre las experiencias y la información obtenida. Supone sintetizar, analizar y manipular el conocimiento, ya sea a través del juego o de un aprendizaje más formalmente estructurado.

En el PEP, la indagación es un proceso interesante y lleno de vitalidad que se adapta a las edades de los alumnos. Los niveles de desarrollo presentes en un grupo de niños de 5 años pueden corresponder a niveles típicos de niños de 3 a 8 años. Ello requiere que el maestro participe y supervise cuidadosamente la exploración e indagación que llevan a cabo o inician los alumnos. En particular, los maestros de alumnos más pequeños deben ser cuidadosos en el uso del entorno de aprendizaje para lograr que se asombren su curiosidad y estimular el juego como una actividad con una finalidad de aprendizaje.

Se reconocen muchas formas diferentes de indagar basadas en la curiosidad de los alumnos y en su deseo y necesidad de saber más acerca del mundo. Los mejores resultados se obtienen cuando las preguntas e indagaciones son genuinas y contribuyen verdaderamente al logro de niveles superiores de conocimiento y comprensión. Las indagaciones más fructíferas, las que seguramente ampliarán más la comprensión de los alumnos, derivan de conocimientos ya existentes. La estructura de los entornos de aprendizaje (incluidos el hogar, el aula, la escuela y la comunidad) y los modelos de comportamiento ofrecidos por otras personas en cada entorno, especialmente los padres y el maestro, sentarán la base de los conocimientos que permitirán una participación e indagación fructíferas por parte del alumno.

Una expectativa explícita del PEP es que una indagación adecuada conducirá a una acción responsable, iniciada por los alumnos como resultado del proceso de aprendizaje. Esta acción puede acrecentar el aprendizaje de cada alumno o tener una repercusión social más amplia, y será diferente dentro de cada grupo de edades y entre los distintos grupos (ejemplos 3 y 4).



Una clase de un Colegio del Mundo del IB visitó un museo local como parte del trabajo de una unidad de indagación. El museo tenía muchas muestras interactivas con gran cantidad de información adecuada para los niños, presentada a través de una variedad de medios. Antes de visitar el museo, los alumnos habían diseñado una hoja de datos donde recopilarían la información que necesitaban para sus indagaciones. Pero toda la información que se ofrecía en el museo estaba en la lengua del país donde se encontraba el colegio. Por lo tanto, los alumnos que no hablaban la lengua del país dependían de la competencia de los demás para traducir la información (de otros alumnos y algunos de los adultos que los acompañaron).

Al regresar al colegio y discutir en clase la visita al museo, un alumno señaló que no había podido entender el material escrito de las muestras en exposición. Entonces, la clase decidió escribir al museo y ofrecer algunas sugerencias para que las futuras visitas de los grupos del colegio resultaran más fructíferas. En su respuesta a la clase, el director del museo expresó su interés por implementar algunas de las sugerencias a fin de mejorar la experiencia de otros niños que visitaran la institución.

Ejemplo 4

En una unidad relacionada con el tema transdisciplinario "Cómo compartimos el planeta", una clase de alumnos de 5 y 6 años realizó una indagación sobre la idea central "Las plantas tienen ciertas necesidades para sobrevivir y estar sanas". Los conceptos clave para esta unidad eran causa (en particular, los motivos por los que las plantas crecen en determinados lugares, y por qué algunas parecen estar más sanas que otras) y responsabilidad. En una visita de la clase a la biblioteca, un alumno pidió al bibliotecario que pusiera una de las plantas más cerca de la ventana, y le explicó que así recibiría más luz. Además, otros alumnos que siempre llegaban temprano al colegio espontáneamente empezaron a regar las plantas del aula mientras esperaban que comenzara la clase.

Un currículo impulsado por conceptos

Entre las bases de la filosofía del PEP se encuentra el principio de que la indagación estructurada, dirigida hacia un fin determinado, constituye una herramienta poderosa para lograr un aprendizaje que promueva la construcción de significado y la comprensión, y plantea un desafío para que los alumnos se interesen por ideas significativas. Por esta razón, en el PEP hay también un compromiso con un currículo impulsado por conceptos como medio para apoyar esa indagación.

En consecuencia, el PEP ofrece un marco para el currículo que incluye un conjunto de ocho **conceptos** clave que constituye uno de sus elementos esenciales. Queda claro que estos no son, de ninguna manera, los únicos conceptos que merecen ser explorados. Juntos constituyen un importante componente del currículo que impulsa la indagación que realizan maestros o alumnos, o ambos conjuntamente, y que conforma el eje central del currículo del PEP.

Forma: ¿Cómo es?

Función: ¿Cómo funciona?

Causa: ¿Por qué es así?

Cambio: ¿Cómo está cambiando?

Conexión: ¿Cómo está conectado con otras cosas?

Perspectiva: ¿Cuáles son los puntos de vista?

Responsabilidad: ¿Cuál es nuestra responsabilidad?

Reflexión: ¿Cómo sabemos?

Mediante la identificación de los conceptos que tienen pertinencia dentro de cada área disciplinaria, entre ellas y más allá de ellas, el PEP define estos elementos esenciales que sirven de apoyo a su modelo transdisciplinario de enseñanza y aprendizaje. Expresados como preguntas abiertas, los ocho conceptos clave ofrecen el impulso inicial y la estructura fundamental para explorar el contenido de todo el programa. Por ejemplo, plantear la pregunta "¿Cuáles son los puntos de vista?" es una práctica común en los Colegios del Mundo del IB que ofrecen el PEP. Esto amplía las ideas de los alumnos y constituye el primer paso en el desarrollo de una mentalidad internacional: expresar interés en el punto de vista de los demás y estar dispuesto a tomarlo en cuenta.

Los maestros utilizan estas preguntas durante el proceso de planificación en colaboración, que es un requisito del PEP (ejemplo 5), ya que los ayudan a centrar sus ideas al generar preguntas clave específicas a un contenido particular, ya sea en relación con un área disciplinaria o con los temas transdisciplinarios (ejemplo 6).

Ejemplo 5

Cuando un Colegio del Mundo del IB comenzó a implementar el PEP, el equipo responsable del liderazgo pedagógico pensó que la mayor dificultad para de la planificación en colaboración sería poder asignar a cada maestro suficiente tiempo para dedicar a dicha tarea. No obstante, enseguida resultó claro que ese era apenas el primer obstáculo. Una vez que se asignó suficiente tiempo para planificar, surgieron otras dos dificultades. En primer lugar, algunos de los docentes con más años en el colegio entregaban los planificadores de clases y unidades a los maestros nuevos sin dar lugar al intercambio de ideas, con lo cual no se daba a estos últimos la posibilidad de sentirse parte del proceso de planificación. En segundo lugar, no había suficiente intercambio de prácticas en el aula entre los maestros.

El equipo encargado del liderazgo pedagógico llegó a la conclusión de que, además de proporcionar a los maestros tiempo para planificar, estos debían aprender a planificar de forma conjunta. En consecuencia, durante los días de trabajo interno al inicio del año escolar, ahora se asigna tiempo específicamente a la capacitación en torno a este enfoque, con un énfasis en la creación de una comunidad de aprendizaje donde todas las ideas se reconocen, se respetan y se valoran.



El equipo de maestros responsables de la enseñanza de los alumnos de 7 y 8 años se reúne con regularidad durante el año. Ya se determinó qué unidades de indagación se enseñarán este año y, de hecho, son las mismas que se enseñaron el año pasado. Sin embargo, el grupo de maestros cambió y es importante que el nuevo grupo tenga en cuenta las reflexiones del equipo anterior, que están registradas en los planificadores elaborados el año pasado. En los archivos del colegio están guardados los planificadores correspondientes a cada una de las unidades de indagación enseñadas.

Luego de considerar dichas reflexiones, el nuevo grupo evaluará la eficacia relativa de cada unidad de indagación. Si se decide volver a enseñar una unidad, deberá revisarse cada sección documentada en los planificadores a fin de mejorar la enseñanza y el aprendizaje. En la sección 2 del planificador se indican las preguntas clave planteadas por el maestro para ayudar a los alumnos a abordar la idea central de la unidad. También se indican no más de tres conceptos clave, y probablemente algunos conceptos correspondientes a áreas disciplinarias específicas, que son fundamentales para el desarrollo de la unidad y que permiten una comprensión profunda de la idea central. Si bien no es necesario que exista una correspondencia exacta, debe existir una relación clara entre los conceptos seleccionados, las líneas de indagación y las preguntas del maestro.

En la sección 8 del planificador se incluyen ejemplos de preguntas de los alumnos, algunas de las cuales se han subrayado por ser especialmente valiosas. Los maestros toman en cuenta las preguntas de los alumnos y de los maestros del año pasado para decidir si modificar la lista.

A medida que va avanzando el año, los docentes analizarán cuáles son los conceptos que efectivamente impulsan las indagaciones, y para el final del año todos los conceptos se habrán abordado varias veces y los alumnos habrán profundizado su comprensión de los mismos. Los maestros también tendrán en cuenta y supervisarán la función que cumplen los conceptos en la enseñanza de las partes del programa relativas a las áreas disciplinarias concretas que no se traten en las unidades transdisciplinarias.

De esta manera, los conceptos dan forma a la indagación estructurada y de largo alcance (las **unidades de indagación**) que constituye uno de los rasgos distintivos del PEP. Cada año, los colegios planifican y ponen en práctica estas unidades en cada grado o curso, las cuales conjuntamente conforman el componente transdisciplinario del PEP que se aplica en todo el colegio: el **programa de indagación**.

Los conocimientos, conceptos y habilidades específicos de las distintas áreas disciplinarias (a los que se hace referencia en la sección siguiente) ofrecen, junto con el programa de indagación, un currículo amplio y bien equilibrado que requiere que los alumnos reflexionen sobre sus funciones y responsabilidades, y participen plenamente en el proceso de aprendizaje. Los conceptos ayudan al maestro a lograr que el aprendizaje sea coherente y a hacer del aula un lugar ideal para estimular al alumno, donde se valora, se emplea como punto de partida y se enriquece el punto de vista que este genera basándose en sus conocimientos, habilidades, reflexiones y comprensión (ejemplos 7 y 8).

En una unidad de indagación elaborada para alumnos de 11 y 12 años relacionada con el tema transdisciplinario "Cómo compartimos el planeta", la idea central es "Las soluciones pacíficas a los conflictos contribuyen a una mejor calidad de vida en la comunidad". El maestro plantea las siguientes preguntas en relación con los conceptos seleccionados.

- ¿Cuáles son las causas de los conflictos dentro de las comunidades? (Basada en el concepto de causa y la pregunta relacionada "¿Por qué es así?")
- ¿Cómo pueden resolverse las diferencias sin llegar a un conflicto? (Basada en el concepto de perspectiva y la pregunta relacionada "¿Cuáles son los puntos de vista?")
- ¿En qué sentido podemos decir que la paz es un estado activo más que pasivo? (Basada en el concepto de responsabilidad y la pregunta relacionada "¿Cuál es nuestra responsabilidad?")

Ejemplo 8

En una unidad de indagación para alumnos de 4 y 5 años relacionado con el tema transdisciplinario "Cómo nos expresamos", la idea central es "Usamos el juego para expresar nuestros sentimientos e ideas y aprender cosas". El maestro plantea las siguientes preguntas en relación con los conceptos seleccionados.

- ¿Para qué jugamos? (Basada en el concepto de perspectiva y la pregunta relacionada "¿Cuáles son los puntos de vista?")
- ¿Cómo jugamos con otras personas? (Basada en el concepto de función y la pregunta relacionada "¿Cómo funciona?")
- ¿Qué aprendemos a través de los juegos y los juquetes? (Basada en el concepto de **conexión** y la pregunta relacionada "¿Cómo está conectado con otras cosas?")

La naturaleza transdisciplinaria del programa

El PEP reconoce la importancia de las distintas áreas disciplinarias: Lengua, Matemáticas, Ciencias Sociales, Ciencias Naturales, Artes, Educación Personal y Social, y Educación Física.

Los conocimientos, conceptos y habilidades que constituyen la esencia de cada una de estas áreas disciplinarias se presentan en documentos detallados (los documentos de secuenciación de contenidos), donde se establecen las expectativas generales correspondientes a cada área para las distintas edades, o como un continuo en el proceso de desarrollo. Estos documentos se proporcionan a los colegios como guía. Si bien algunos Colegios del Mundo del IB que ofrecen el PEP podrán adoptar estos documentos de secuenciación de contenidos, otros deberán incorporar un conjunto de normas u objetivos de aprendizaje obligatorios en el ámbito local o regional para las distintas áreas disciplinarias.

Sin embargo, también se reconoce que si bien es necesario educar a los alumnos en un conjunto de áreas disciplinarias específicas, esto no es suficiente. La necesidad de adquirir habilidades adecuadas a un contexto particular y explorar contenidos pertinentes para los alumnos, que vayan más allá de las disciplinas tradicionales, es igualmente importante. Ernest Boyer sostuvo que "para estar verdaderamente educado, un estudiante también debe hacer conexiones entre las disciplinas, descubrir maneras de integrar materias separadas y, en última instancia, relacionar lo aprendido con la vida diaria" (Boyer, 1995:82). Este autor propuso la idea de que los estudiantes deben explorar una serie de temas que representen experiencias



humanas compartidas, tales como "el ser humano y la belleza" y "pertenencia a grupos", a los que denominó aspectos comunes esenciales". En el PEP, esta idea de aspectos comunes a todos los seres humanos da" forma a los temas transdisciplinarios.

El programa define los temas transdisciplinarios que identifican áreas de experiencias humanas compartidas y tienen significado para los individuos de diferentes culturas e identidades étnicas. Estos temas constituyen el terreno común que unifica el aprendizaje en todos los Colegios del Mundo del IB que ofrecen el PEP. Además, ofrecen la oportunidad de incorporar temas de los ámbitos local y mundial en el componente de conocimientos del currículo escrito del programa, lo que queremos que los alumnos aprendan. Los temas transdisciplinarios son seis:

Ouiénes somos

Dónde nos encontramos en el tiempo y el espacio

Cómo nos expresamos

Cómo funciona el mundo

Cómo nos organizamos

Cómo compartimos el planeta

Los alumnos indagan y aprenden acerca de estos aspectos de importancia local y mundial en el contexto de las unidades de indagación, cada una de las cuales aborda un tema transdisciplinario concreto (ejemplo 9). Los alumnos establecen conexiones, hacen aportes y profundizan su comprensión a través de la perspectiva de sus experiencias personales y culturales.

Ejemplo 9

Tema transdisciplinario: Cómo nos expresamos

Edades: 9 y 10 años

Idea central: La elección de modelos de conducta refleja las características que las sociedades y las personas valoran.

Conceptos clave: causa, perspectiva, reflexión

Conceptos relacionados: realización personal, influencia

Líneas de indagación

- Los modelos de conducta y por qué los valoramos
- El desarrollo de nuestros dones, talentos e intereses
- Cómo se pueden usar las cualidades personales para ayudar a los demás

Tanto las áreas disciplinarias tradicionales como los temas transdisciplinarios ofrecen el contexto para la indagación por parte de los alumnos. Estas indagaciones permiten a los alumnos adquirir y aplicar un conjunto de habilidades transdisciplinarias: sociales, de comunicación, de pensamiento, de investigación y de autocontrol.

Dichas habilidades son pertinentes a todo el aprendizaje, tanto formal como informal, que tiene lugar dentro y fuera del colegio.

Los alumnos también desarrollan habilidades y estrategias correspondientes a las distintas áreas disciplinarias, pero que siempre son coherentes con las seis habilidades transdisciplinarias. Por ejemplo, aprender a leer y escribir, y adquirir nociones matemáticas elementales favorece el desarrollo de las habilidades de comunicación. La adquisición de estas habilidades en las áreas disciplinarias, entendidas en su sentido más amplio, es esencial ya que constituyen herramientas que los alumnos utilizarán para la indagación. No obstante, la adquisición de conocimientos, conceptos y habilidades de las áreas disciplinarias no debe limitarse a oportunidades didácticas "independientes", sino que debe ser parte integral de las unidades de indagación (ejemplo 10).

Ejemplo 10

Los alumnos de 5 y 6 años indagan sobre la idea central "Se necesitan sistemas para mantener la organización en las comunidades", relacionado con el tema transdisciplinario "Cómo nos organizamos". Participan en experiencias de aprendizaje que les ofrecen la oportunidad de establecer relaciones auténticas entre la idea central y determinados conceptos y habilidades de matemáticas, por ejemplo, que las personas:

- Utilizan ordinales para describir la posición de las cosas en una secuencia
- Estiman, identifican y comparan lapsos: segundo, minuto, hora, día, semana, mes
- Recopilan, presentan e interpretan datos con objeto de obtener información

La planificación de las unidades de indagación requiere un elevado nivel de colaboración. Los diferentes equipos encargados de la tarea, generalmente formados por maestros de los distintos grados o cursos, deberán planificar las unidades junto con el resto del currículo para el año escolar. No obstante, el desarrollo y perfeccionamiento del programa de indagación en su totalidad requerirá la adopción de un enfoque integrado por parte del colegio. Las unidades para cada grado o curso deberán planificarse de forma articulada de un año a otro, a fin de asegurar que el programa de indagación se desarrolle adecuadamente y ofrezca a los alumnos experiencias coherentes e interconectadas a lo largo de su paso por la escuela primaria (ejemplos 11 y 12).



Los profesores se reúnen para discutir y seleccionar las unidades del programa de indagación

Trabajando en colaboración, en equipos integrados por maestros de distintos grados o cursos, los docentes de un Colegio del Mundo del IB comenzaron por leer y analizar las definiciones de cada uno de los temas transdisciplinarios. Luego, utilizaron la técnica de lluvia de ideas para determinar las "grandes ideas" que se podrían trabajar dentro de cada uno de los temas. Después decidieron el orden de importancia de esas ideas y, trabajando en equipos por grado o curso, reformularon la idea más importante para convertirla en una idea central adecuada en función de las etapas de desarrollo de los alumnos. A partir de allí, desarrollaron una unidad de indagación transdisciplinaria, utilizando el planificador para registrar el proceso de planificación.

Todos los maestros que enseñaban en la sección de primaria del colegio, tanto los tutores de cursos como los maestros de clase y el coordinador del PEP, participaron en el proceso, lo cual aseguró que todos se sintieran comprometidos con el programa.

Ejemplo 12

Al final del año escolar, los maestros se reúnen con el coordinador del PEP para reflexionar sobre la medida en que las unidades de indagación cumplen con una serie de requisitos importantes:

- Idoneidad dentro de la definición de los temas transdisciplinarios
- Equilibrio e integración entre las ciencias sociales y las ciencias naturales
- Importancia otorgada a otras áreas disciplinarias
- Ausencia de contenido repetitivo
- Interés, pertinencia y desafío
- Coherencia entre la idea central, los conceptos y las líneas de indagación y las tareas de evaluación sumativas
- Equilibrio en la articulación de todo el programa de indagación, tanto desde el punto de vista vertical como horizontal
- Oportunidad de explorar todos los aspectos de cada tema transdisciplinario dentro del programa

Este proceso requiere que los maestros renuncien a la idea de propiedad en relación con "sus" unidades de indagación a fin de favorecer el enfoque integrado de un programa de indagación para todo el colegio. Asimismo, se entiende y es aceptable que las unidades que no se ajusten a los criterios mencionados se modifiquen o incluso se eliminen del programa. Este proceso de reflexión contribuye enormemente a que los maestros comprendan mucho mejor el PEP y su impacto en la enseñanza y el aprendizaje.

La mentalidad internacional y el PEP

Hay un componente que reviste gran importancia en el terreno común que constituye la buena práctica docente en todos los Colegios del Mundo del IB que ofrecen el programa: el tipo de alumnos que esperamos formar a través del PEP. Estos alumnos, en el proceso de establecer un conjunto de valores personales, sentarán las bases sobre las cuales se desarrollará y prosperará la mentalidad internacional. Los atributos de esos alumnos forman parte del perfil de la comunidad de aprendizaje del IB, que constituye el eje central de la perspectiva del PEP sobre lo que implica la mentalidad internacional.

El IB es consciente de que el perfil está fuertemente inspirado en ciertos valores y con razón que así sea puesto que este es el tipo de aprendizaje que la organización apoya y promueve, así como la expresión de los principios sobre educación internacional del IB. Los atributos descritos en el perfil de la comunidad de aprendizaje son apropiados y asequibles para todos los alumnos de la escuela primaria. El maestro debe interpretarlos adecuadamente para adaptarlos a la edad y el nivel de desarrollo de cada alumno. Los colegios deben tener presente que parte de la adaptabilidad y vitalidad del programa reside en las formas que pueden adoptar estos atributos en los diferentes colegios (ejemplo 13).

Ejemplo 13

En una unidad relacionada con el tema transdisciplinario "Cómo funciona el mundo", los alumnos de 8 y 9 años indagaron sobre la idea central "La supervivencia de los seres humanos se relaciona con la comprensión de que la Tierra cambia constantemente". A lo largo de toda la unidad, los maestros buscaron pruebas que demostraran que los alumnos estaban desarrollando determinados atributos del perfil de la comunidad de aprendizaje del IB.

Indagadores: La indagación estimuló a los alumnos a desarrollar sus habilidades de investigación y a tomar decisiones sobre su propio aprendizaje. La charla del invitado (un constructor) despertó su curiosidad acerca de un aspecto del mundo que los rodea, y eso dio lugar a que realizaran investigaciones sobre por qué los seres humanos construyen refugios y casas, cómo adaptan esas construcciones al medio ambiente y cómo interactúan con este. Esto amplió sus puntos de vista al incorporar una dimensión mundial, y les brindó la oportunidad de tomar en cuenta las perspectivas de otras personas.

Pensadores: Los alumnos participaron en experiencias de aprendizaje que los estimularon a pensar de modo crítico sobre el factor humano y las influencias positivas y negativas que tenemos sobre el planeta, por ejemplo, la construcción de casas más seguras, la creación de organizaciones que ofrecen socorro a las víctimas de desastres naturales, las consecuencias de la tala de árboles. Todas las experiencias presentaron la interrelación entre los fenómenos naturales y la intervención de los seres humanos, lo que impulsó el desarrollo conceptual.

Buenos comunicadores: Los alumnos intercambiaron conocimientos, hipótesis y reflexiones mediante discusiones, diversos proyectos escritos, diagramas, ilustraciones y pósteres. Durante la unidad, muchos invitados (padres y maestros) vinieron a la clase a observar y les impresionó el nivel de confianza y la facilidad de expresión con que los alumnos compartían lo que aprendían. Estos utilizaron el lenguaje del PEP para describirse a sí mismos como alumnos informados e instruidos, y audaces.

Además de proponer a los colegios una perspectiva filosófica sobre la educación internacional, el PEP establece un marco curricular de elementos esenciales, a saber:

- Conocimientos
- Conceptos
- Habilidades
- **Actitudes**
- Acción

Cada uno de ellos se ve reflejado en el perfil de la comunidad de aprendizaje y es un punto de referencia para la elaboración del currículo del colegio. Uno de estos elementos esenciales, plenamente coherente con el perfil de la comunidad de aprendizaje del IB, es la promoción de un determinado conjunto de actitudes: apreciación, compromiso, confianza, cooperación, creatividad, curiosidad, empatía, entusiasmo, independencia, integridad, respeto y tolerancia.



Estas actitudes tendrán una profunda influencia en el entorno de aprendizaje y las interacciones personales que ocurren dentro del mismo.

Los colegios que ofrecen el PEP reconocen y buscan satisfacer las diversas necesidades físicas, sociales, intelectuales, estéticas y culturales de los alumnos, lo cual les permite ofrecer una experiencia de aprendizaje **interesante**, **pertinente**, **estimulante** y **significativa**. Este aprendizaje significativo se logra gracias al modelo transdisciplinario en que se basa el programa, mediante el cual los temas de importancia global que trascienden las áreas disciplinarias tradicionales proporcionan el marco de aprendizaje a lo largo de toda la escuela primaria, incluso durante los años de la primera infancia. Estos temas facilitan la comprensión de la condición humana y las experiencias que los seres humanos tienen en común. Los alumnos exploran juntos esta base común a partir de la multiplicidad de perspectivas que les proporcionan sus experiencias y contextos personales, y gracias a este intercambio llegan a ser más conscientes y sensibles a las vivencias de otros más allá de la comunidad local o nacional. Compartir experiencias es un aspecto esencial del programa y un elemento fundamental para desarrollar una perspectiva internacional, que debe comenzar con la capacidad de tener en cuenta el punto de vista de los compañeros de clase y reflexionar sobre él. Para favorecer que los alumnos sean más concientes de otras perspectivas y, de hecho, de otras culturas y lugares, el PEP incluye el aprendizaje de al menos una lengua distinta de la lengua de instrucción del colegio, desde la edad de 7 años.

Los conceptos clave planteados en la sección "Un currículo impulsado por conceptos", cada uno de los cuales reviste importancia independientemente del tiempo o el lugar, proporcionan una estructura para explorar contenidos significativos y auténticos que conforma el programa de indagación del colegio.

En resumen, los maestros verán la mentalidad internacional que fomenta el colegio reflejada en lo que los alumnos aprenden, el modo en que demuestran lo que aprenden y la forma en que la comunidad escolar apoya su formación. Deben cuidar constantemente que los alumnos sean capaces de establecer relaciones entre la vida en el colegio, en el hogar y en el mundo. Al ayudar a los alumnos a relacionar estos ámbitos y ver que el aprendizaje está vinculado a la vida, se logra crear una base sólida para el aprendizaje futuro.

La evaluación: información sobre el aprendizaje

En el PEP, el objetivo principal de la evaluación es proporcionar información acerca de la marcha del proceso de aprendizaje. Bruner sostiene que la evaluación no debe representar un modo de recompensar o castigar al alumno, sino una vía para ofrecerle información (Bruner, 1961:26). Los maestros deben seleccionar estrategias y diseñar instrumentos de evaluación que reflejen claramente los objetivos de aprendizaje concretos sobre los que desean informar, y emplear una variedad de técnicas que tomen en cuenta las diversas, complejas y sofisticadas maneras en que los alumnos logran comprender sus experiencias. Asimismo, el PEP hace hincapié en la autoevaluación y reflexión por parte del alumno y del maestro (ejemplos 14 y 15).



La hermana menor de un alumno participa de las reuniones

En los colegios donde la población estudiantil es diversa, las reuniones con presentaciones de los alumnos ofrecen una oportunidad para que estos actúen como guías de sus padres o tutores y compartan con ellos la reflexión sobre su "camino de aprendizaje", utilizando su lengua materna. En cada aula se organizan mesas donde se colocan fichas con preguntas de orientación traducidas a varios idiomas que los padres pueden utilizar como referencia. Los alumnos recorren con sus padres o tutores las distintas mesas y les van explicando los objetivos de la reunión: recorrer con ellos su "camino de aprendizaje", mostrarles su crecimiento personal, reflexionar sobre las dificultades que han enfrentado y los logros que han obtenido. Les explican el contenido de sus carpetas y los objetivos de cada trabajo, indicando sus logros y las áreas en las que pueden mejorar. Cada alumno tiene una "hoja de objetivos personales" que va completando a medida que reflexiona sobre sus logros y dificultades. Los maestros están presentes pero se mantienen al margen. Para garantizar que los alumnos reflexionen sobre su desarrollo en todas las áreas del currículo, tienen un "pasaporte" que será firmado por los maestros de las distintas aulas que recorrieron con sus padres o tutores.



Las reuniones con presentaciones de los alumnos se llevan a cabo en el aula

Un grupo de coordinadores del PEP se reúne periódicamente para intercambiar ideas y opiniones sobre buenas prácticas docentes y el modo en que entienden aspectos concretos del programa. En una reunión reciente analizaron juntos en qué debería consistir una evaluación sumativa eficaz. Utilizaron planificadores y pruebas del desempeño de los alumnos obtenidas mediante las tareas de evaluación sumativa documentadas en esos planificadores (en todos los materiales se omitieron los nombres y datos de quienes los elaboraron).

Para comenzar, empleando información de la publicación *Cómo hacer realidad el PEP: un marco curricular para la educación primaria internacional*, el grupo estableció los criterios que usarían para valorar las tareas de evaluación sumativa. Por ejemplo, se analizó si las tareas ofrecían a los alumnos la oportunidad de:

- Expresar diferentes perspectivas y reflexionar sobre ellas
- Responder de diversas maneras en función de sus estilos de aprendizaje

Los coordinadores utilizaron estos criterios para valorar conjuntamente la eficacia de una de las tareas de evaluación sumativa. Luego, revisaron y mejoraron esos criterios y los emplearon nuevamente para valorar la gama de tareas de evaluación documentadas en los diversos planificadores.

Los resultados de este trabajo fueron muchos y muy valiosos.

- Se fortaleció la red de colegios del PEP de esa zona.
- Los coordinadores enriquecieron sus recursos al tener acceso a copias de todos los planificadores y ejemplos de trabajos de los alumnos ya evaluados.
- Probaron la eficacia de un proceso que podían aplicar luego con los maestros de sus propios colegios.
- Recopilaron material que luego podían utilizar para llevar a cabo un trabajo de evaluación riguroso con los equipos docentes de sus colegios.

Las estrategias y herramientas de evaluación (tablas de evaluación, registros anecdóticos, listas de verificación, plantillas de respuestas, continuos, carpetas de trabajo) propuestas en el PEP están diseñadas para contemplar distintos tipos de inteligencias (Gardner, 1993) y modos de conocimiento (Bruner, 1986). En la medida de lo posible, deben proporcionar medios eficaces para registrar las respuestas y el desempeño de los alumnos ante situaciones de la vida diaria donde deben resolver problemas reales. Estas estrategias auténticas de evaluación se pueden usar junto con otras formas de evaluación (por ejemplo, pruebas estandarizadas) para evaluar tanto el desempeño del alumno como la eficacia del programa. (Véase la sección sobre "Pruebas estandarizadas: la posición [del IB]" en la página 56 de la publicación Cómo hacer realidad el PEP: un marco curricular para la educación primaria internacional".)

El enfoque de evaluación del PEP reconoce la importancia de evaluar tanto el proceso como los resultados de la indagación, y busca integrar y apoyar a ambos. Se espera que el maestro registre los datos de la indagación iniciada por los alumnos a fin de evaluar en qué medida se ve incrementada la esencia y profundidad de la misma.

El maestro debe considerar:

- Si la naturaleza de la indagación de los alumnos se desarrolla progresivamente: si hacen preguntas cada vez más profundas y demuestran capacidad de pensamiento crítico
- Si los alumnos van tomando conciencia de que los problemas reales requieren soluciones basadas en la integración de conocimientos que son comunes a muchas áreas disciplinarias
- Si demuestran dominio de las habilidades y consolidan un conocimiento amplio que les permita realizar sus indagaciones eficazmente, encontrar soluciones y resolver problemas
- Si demuestran independencia y capacidad de trabajo en grupo



Un alumno discute con su mentor sobre los trabajos de su carpeta

En el último año del PEP los alumnos participan en la exposición: la experiencia culminante del programa, que implica la demostración de su comprensión de los cinco elementos esenciales de este (conocimientos, conceptos, habilidades, actitudes y acción). La exposición es un proyecto de indagación transdisciplinaria realizado con un sentido de responsabilidad personal y compartida y, a la vez, una actividad de evaluación sumativa que constituye la celebración de la transición del PEP a los años intermedios o a la secundaria (ejemplo 16).

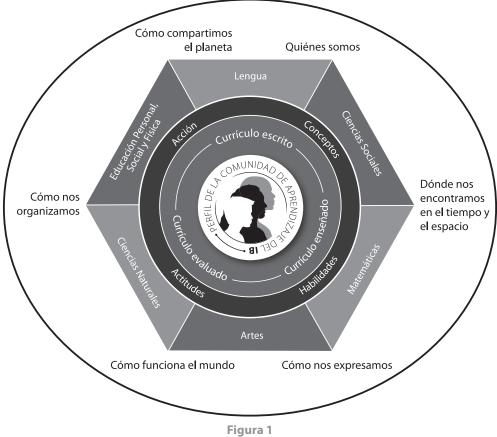
Cuando en una comunidad escolar se inició el proceso de preparación de la exposición, parecía que los únicos que sabían de qué se trataba eran los alumnos y maestros del último año del PEP, es decir, aquellos directamente involucrados en la actividad. De modo que se propusieron integrar a toda la comunidad escolar.

A fin de contribuir a que todos los maestros comprendieran este proceso, durante una de las reuniones de desarrollo profesional realizadas en el colegio, los maestros del quinto año y el coordinador del PEP organizaron centros de información sobre la exposición. En uno de esos centros se mostraba un video sobre el trabajo del año anterior, y en otro había álbumes de fotos donde cada clase había documentado el proceso. En otros dos centros se presentaba la norma de implementación relativa a la exposición, y pósteres de gran tamaño elaborados por los alumnos donde se indicaban los cinco elementos esenciales del programa (conocimientos, conceptos, habilidades, actitudes y acción) en relación con este proceso. Los maestros recorrían los cuatro centros y anotaban preguntas que luego se respondían en una sesión final.

Además de informar a los maestros acerca de la exposición, esta iniciativa sirvió también como introducción para los maestros nuevos sobre el modo en que pueden organizarse los centros de información. Al inicio del proceso también se llevó a cabo una actividad con centros similares donde los alumnos de quinto año y sus padres trabajaron juntos, anotando preguntas y aprendiendo juntos sobre la exposición.

Resumen

El PEP se centra en el corazón y en la mente de los alumnos, y atiende sus necesidades sociales, físicas, emocionales y culturales además de aquellas consideradas más académicas. Se valoran las áreas disciplinarias tradicionales al tiempo que se hace hincapié en el equilibrio entre la adquisición de conocimientos y habilidades esenciales, y la búsqueda de significados y comprensión en relación con el mundo que los rodea. El programa ofrece a los alumnos la oportunidad de construir significados, principalmente a través de la indagación impulsada por conceptos. Los distintos componentes del aprendizaje se integran en el programa de indagación transdisciplinario, que a su vez les permite establecer relaciones con la vida fuera del colegio. Este resumen del enfoque del PEP se representa en el modelo del programa (figura 1).



El modelo del PEP

El PEP permite a los alumnos comprender las experiencias de los demás mediante:

- El componente de conocimientos del currículo
- El perfil de la comunidad de aprendizaje del IB y las actitudes que les sirven de apoyo
- El desarrollo de su propia comprensión conceptual
- La expectativa de que las experiencias de aprendizaje los lleven a actuar con un sentido de responsabilidad social

Bibliografía

BARTLETT, K. "How the Primary Years Programme Came into Being". IB World, 1997, Núm. 16, pp. 15–17.

BOYER, E. L. *The Basic School: A community for learning*. San Francisco, Estados Unidos: The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching, 1995.

BRUNER, J. "The Act of Discovery". *Harvard Educational Review*, 1961, Vol. 31, pp. 21–32.

BRUNER, J. Actual Minds, Possible Worlds. Cambridge (Massachussets), Estados Unidos: Harvard University Press, 1986. [Existe una traducción al español de este libro: Realidad mental y mundos posibles: los actos de la imaginación que dan sentido a la experiencia. Barcelona: Editorial Gedisa, primera edición, 2004.]

BRUNER, J. Acts of Meaning. Cambridge (Massachussets), Estados Unidos: Harvard University Press, 1990. [Existe una traducción al español de este libro: Actos de significado: más allá de la revolución cognitiva. Madrid: Alianza Editorial, primera edición, 1998.]

EDWARDS, C., GANDINI, L. y FORMAN, G. *The Hundred Languages of Children (The Reggio Emilia Approach: Advanced Reflections)* (segunda edición). Greenwich (Connecticut), Estados Unidos: Ablex Publishing Corporation, 1998.

ERIKSON, L. *Stirring the Head, Heart and Soul.* Thousand Oaks (California), Estados Unidos: Corwin Press, 2008.

GARDNER, H. *Multiple Intelligences: The theory in practice*. Nueva York, Estados Unidos: Basic Books, 1993. [Existe una traducción al español de este libro: *Inteligencias múltiples: la teoría en la práctica*. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica, primera edición, 1998.]

VYGOTSKY, L. *Thought and Language*. Cambridge (Massachusetts), Estados Unidos: The MIT Press, 1999. [Existe una traducción al español de este libro: *Pensamiento y lenguaje*. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica, primera edición, 1995.]

WELLS LINDFOR, J. *Children's Inquiry: Using language to make sense of the world.* Nueva York, Estados Unidos: Teachers College Press, 1999.

WILLIAMS, B. y WOODS, M. "Building on Urban Learners Experiences". *Educational Leadership*, Vol. 54, Núm. 7, pp. 29–32. Association for Supervision and Curriculum Development, 1997.

ZAHORIK, J. A. *Encouraging, and Challenging, Students' Understanding*. Association for Supervision and Curriculum Development, 1997.