

Elementos de una Expedición de Aprendizaje: Deficiones y ejemplos

TEMAS

El foco y contenido de una expedición de aprendizaje debe incluir las ideas y los conceptos más importantes de una disciplina (o disciplinas) que, en opinión de los maestros, los estudiantes deben comprender con profundidad. El tema define un área suficientemente rica como para mantener un estudio prolongado, pero suficientemente pequeña como para explorarla en profundidad. Temas como “Cambio y progreso” son más amplios y unificadores, mientras que otros como “Las ranas”, son más concretos. Las expediciones de aprendizaje más significativas se pueden organizar alrededor de cualquiera de estos dos temas. La selección de un buen tema genera una tensión inicial entre aquello que es más pertinente y atractivo para los estudiantes y maestros, frente a qué cumplirá explícitamente con los estándares locales y estatales. Sondee, examine y cuestione el tema hasta que se sienta satisfecho de que llevará la expedición a niveles de pertinencia y retos académicamente rigurosos, tanto para los estudiantes como para los maestros, a la vez, que cumplan con los estándares locales y estatales.

Guía de expediciones

Al seleccionar un tema, considere las siguientes interrogantes:

- ~ ¿Qué conocimientos y destrezas previas necesitarán desarrollar y usar los estudiantes para producir un buen trabajo en la expedición?
- ~ ¿Con qué grandes ideas tendrán que lidiar los estudiantes?
¿Son ideas tan importantes como para saberlas?
- ~ ¿Tendrán los estudiantes la oportunidad de utilizar diferentes vías de cuestionamiento?
- ~ ¿Cómo se dirigirá el tema, o cuán frerentemente ligado está con las preguntas que guían la expedición y provocan el pensamiento de los estudiantes?
- ~ ¿Cómo se reflejan en el tema las ideas y los conceptos centrales de la disciplina o las disciplinas?
- ~ ¿Cómo permitirá el tema que la expedición reúna los estándares y expectativas de la escuela, así como los del distrito y del estado?
- ~ ¿Cómo permitirá el tema que la expedición de aprendizaje abarque máas de una disciplina y establezca conexiones a través de campos y experiencias del conocimiento?
- ~ ¿Cómo estimulará el que se llegue a tener distintos puntos de vista (perspectivas) y a la exploración de diferentes culturas?

EJEMPLOS DE TEMAS

Las ranas	La revolución americana
Las bicicletas	La vida en el Mississippi
La arquitectura	Activismo y participación comunal
El movimiento	Cambio y progreso
La transportación	Galileo
La vida en los estanques	Diseño urbano e infraestructura
Historia y cultura de Puerto Rico	El Bosque pluvial de las Amazonas

PREGUNTAS GUÍAS

Las preguntas guías integran los intereses y la curiosidad de los estudiantes. Están estrechamente ligadas con las metas de aprendizaje y organizan la expedición de manera que provean a los estudiantes una oportunidad de acercarse a una materia o disciplina retadora.

En la medida en que los maestros planifican sus expediciones de aprendizaje, crean varias preguntas guías que moldean la expedición y acentúan el foco de atención del tema. Desde que una expedición comienza, se invita a los estudiantes al proceso, y en este proceso todos reformulan sus preguntas originales. Juntos descubren nuevas ideas, mientras generan un torbellino amplio de preguntas que les interesan o que les desconcierta. Estas preguntas van desde los niveles muy concretos (¿Por qué se caen los dientes?) hasta los diversos niveles de lo complejo, (¿Por qué la gente permitió que ocurriera el Holocausto?). Durante la expedición, los maestros ayudan a los estudiantes a discernir las preguntas a explorar, cuáles deben posponer o abandonar, para así balancear los intereses de los estudiantes con las metas de aprendizaje de la expedición. Cuando los estudiantes se involucran en el desarrollo de las preguntas, fortalecen su compromiso con la expedición y desarrollan las destrezas y hábitos del proceso de preguntar.

Aunque las preguntas guías varían a lo largo de los niveles de desarrollo, hay muchas preguntas universales que se pueden explorar en los diferentes niveles de grado. Por ejemplo, la pregunta ¿Cuándo el cambio es progreso? se utiliza para encaminar una serie de expediciones, al nivel de escuela intermedia, sobre la historia americana. Además, puede ser una pregunta muy poderosa para una expedición de cuarto o quinto grado que se enfoque sobre un asunto de ciencia.

Considere las siguientes interrogantes al desarrollar sus preguntas guías:

- ~ ¿En qué medida las preguntas guías comprometerán la capacidad de los estudiantes para la curiosidad y el asombro?
- ~ ¿Qué otras preguntas se suscitarán?
- ~ ¿Cómo las preguntas guías estimularán en los estudiantes que investiguen un problema o un dilema interesante o que tomen

Guía de expediciones

- una decisión sobre un asunto o problema importante?
- ~ ¿Cómo retarán a los estudiantes al ejercicio del pensamiento crítico y al examen profundo de las ideas?
 - ~ ¿Cuáles son las ideas, problemas y métodos de cuestionamiento inherentes a una disciplina o a un campo de conocimiento para que las preguntas guías conduzcan a los estudiantes a su exploración?
 - ~ ¿Cómo se conectan las preguntas guías con las metas de aprendizaje?
 - ~ ¿Las preguntas guías son abiertas y retadoras?

EJEMPLOS DE PREGUNTAS GUÍAS

- ¿Qué necesitas saber para ser un gato? (“Cats,” segundo grado)
- ¿Qué estrategias utiliza la gente para encarar los tiempos difíciles? (“1934/The Great Depression”, noveno grado)
- ¿Cuándo el cambio es progreso? (Pregunta guía para las expediciones de todo un año que se enfoca en las guerras y los movimientos sociales en la historia de Estados Unidos, séptimo y octavo grado)
- ¿Cómo vuelan las aves? (“Investigations”, quinto grado)

METAS DE APRENDIZAJE

Las expediciones de aprendizaje se diseñan y planifican a base de metas de aprendizaje claras. Estas metas se desarrollan tomando como punto de partida los estándares locales y nacionales que deben conocer los estudiantes para los que deben estar capacitados cuando hayan completado la expedición. Algunas metas de aprendizaje surgen de los mismos estudiantes y reflejan sus intereses, metas e interrogantes. El tema, las preguntas guías, los proyectos y los productos, así como las presentaciones culminantes, se diseñan para que capaciten a los estudiantes en el logro de estas metas explícitas de aprendizaje.

Guía de expediciones

Las metas de aprendizaje se dividen en tres categorías básicas:

CONTENIDO

¿Qué conocimiento, contenido y conceptos comprenderán los estudiantes y cuáles podrán aplicar a nuevas situaciones?

DESTREZAS Y HÁBITOS

¿Qué destrezas y hábitos practicarán y podrán realizar?

CUALIDADES DEL CARÁCTER Y DE LA COMUNIDAD

¿Qué cualidades del carácter y de servicio a los demás habrán practicado y demostrado los estudiantes como individuos y como grupo?

Al desarrollar las metas de aprendizaje, considere las siguientes preguntas:

- ~ ¿De qué manera están enlazadas las metas de aprendizaje con los estándares del distrito y del estado; cómo se fundamentan las ideas claves, los instrumentos y los enfoques de pensamiento de las principales disciplinas alrededor de los conceptos centrales?
- ~ ¿Qué metas estimularán la comprensión profunda (al usar y aplicar el conocimiento y las destrezas a nuevos contextos) y cuáles requerirán de los estudiantes que sean científicos e historiadores (que no sólo aprendan sobre ciencia e historia)?
- ~ ¿Qué metas incorporan las destrezas complejas y esenciales incluyendo el pensamiento crítico y la solución de problemas?
- ~ ¿Son las metas alcanzables, pero retantes, de manera que requieran de los estudiantes que sobrepasen los límites que tienen de sí mismos?
- ~ ¿En qué medida las metas responden al desarrollo, son apropiadas a la edad y tienen como base los conocimientos previos de los estudiantes?
- ~ ¿De qué manera se estimulará a los estudiantes y se les ayudará para que creen sus propias metas de aprendizaje?
- ~ ¿Son explícitas las metas? ¿Les proveen a los estudiantes una clara comprensión de lo que se espera que ellos logren?

Guía de expediciones

Las metas del contenido

Estas metas se refieren a los conceptos, las ideas y los hechos que los estudiantes sabrán y comprenderán.

EJEMPLOS DE METAS DE CONTENIDO

(ilustran el contenido y su aplicación)

- Los estudiantes de séptimo grado aprenden los conceptos en torno a la investigación por encuesta, los conceptos media, mediana, perímetro, área, diseño y el proceso político. Los estudiantes aplican lo que han aprendido para determinar las prioridades de la comunidad en el reuso de tres solares vacantes y crear un diseño y modelo a escala para volver a usar uno de esos solares. Ellos usan el proceso político para conseguir que desarrollen uno de estos solares vacantes utilizando su diseño. (“Urban Structures”, séptimo y octavo grado)
- Los estudiantes del décimo grado aprenden los principios de las ecuaciones cuadráticas y de la factorización a medida que crean el diseño y el boceto de una fuente y diseñan y construyen colaborativamente una fuente para la escuela. Los estudiantes aplican los conocimientos de matemática que han aprendido para luego calcular la altura y el ancho del arco de agua, los ángulos y la velocidad del agua, así como crear ecuaciones y gráficas del arco. (“Quadratic Equations”, décimo grado)
- Los estudiantes de primer grado aprenden las diferentes formas y medios de transportación y cómo trabajan juntos en una ciudad. También aprenden los principios fundamentales de hacer mapas y aplican aquello que han aprendido en la planificación y construcción de una ciudad modelo. (“Transportation”, primer grado)

Metas para desarrollar destrezas y hábitos

Los estudiantes practicarán y serán capaces de:

- ~ ver asuntos, problemas e interrogantes desde diferentes puntos de vista

EJEMPLO PARA ESTUDIAR OTRA PERSPECTIVA

En su investigación sobre la experiencia de los Cherokee, los estudiantes asumen el personaje de una figura clave de la historia. Los estudiantes se mantienen dentro del personaje a medida que escriben y ejecutan su papel en la negociación del Tratado de Nueva Echota, sin importarles sus sentimientos acerca de los puntos de vista y las opiniones de esa figura ("The Cherokee Experience," quinto y sexto grado).

-
- ~ distinguir entre hechos e inferencias y utilizar los hechos para probar las teorías
 - ~ justificar y defender ideas, respuestas y soluciones a problemas
 - ~ utilizar sus conocimientos y experiencias previas para aplicar creativamente lo que saben en nuevos contextos
 - ~ examinar las relaciones entre las diferentes ideas, personas, conceptos y fenómenos, unirlos y entender la causa y el efecto
 - ~ formular preguntas inquisitivas y darle seguimiento a la ruta que se va trazando a medida que cada pregunta conduce a otras
 - ~ llevar a cabo una investigación en la que se usen múltiples tipos de recursos que produzcan buenos trabajos orales y escritos

Metas para desarrollar carácter y servicio a la comunidad

Los estudiantes practicarán y desarrollarán cualidades de carácter y de servicio a la comunidad.

Guía de expediciones

Ellos procurarán:

- ~ comprender las ideas de otros y examinar sus propias ideas desde otras perspectivas
 - ~ demostrar compasión, cuidado y servicio para los demás
-

EJEMPLO DE CÓMO DEMOSTRAR COMPASIÓN, CUIDADO Y SERVICIO PARA LOS DEMÁS

Los estudiantes de sexto grado dedican tiempo para conocer y entrevistar a un residente de una casa de envejecientes. Ellos escriben biografías de los residentes y se las entregan como regalos. (“Life Stories”, sexto grado)

- ~ colaborar bien con otros, dar y ofrecer retrocomunicación efectiva y constructiva
 - ~ tomar riesgos, ir tras altos indicadores de habilidad y de excelencia académica y aprender de sus errores
 - ~ resolver conflictos constructivamente
-

EJEMPLO DE RESOLUCIÓN DE CONFLICTO

Los estudiantes del nivel intermedio involucrados en el diseño arquitectónico de varios modelos en un ambiente colaborativo de equipo enfrentan una disputa muy enérgica para decidir cuál de sus ideas usarán. Luego de mucho debatir, modifican una idea y siguen adelante. (“Urban Structures,” séptimo y octavo grado)

PROYECTOS

Las expediciones de aprendizaje se diseñan alrededor de los proyectos. Los proyectos buenos les dan a los estudiantes una razón apremiante para aprender y estimulan su comprensión profunda para hacer trabajos reales, significativos e importantes. Los proyectos grandes requieren más imaginación y esfuerzos de todos. Son el vehículo principal para el aprendizaje importante del contenido, destrezas y hábitos, así como para el desarrollo de cualidades en el carácter. Los proyectos hacen que los estudiantes se enfrenten con problemas y dilemas del mundo real que les exigen utilizar enfoques, herramientas, lenguaje y estándares que usan los profesionales en el mundo fuera de la escuela. Además, motivan a los estudiantes a hacer su mejor trabajo y les proveen oportunidades para que éstos presenten su trabajo frente a cualquier público.

Las expediciones de aprendizaje pueden incluir una serie de proyectos pequeños que pueden culminar en un “portafolio de expedición” o en un proyecto único y complejo. Muchos de los proyectos complejos se componen de una serie de diferentes actividades y tareas que conducen a un producto o a una ejecución final que tiene un valor más allá de las fronteras de la escuela. Para llegar a la noche de apertura de una obra, por ejemplo, la clase debe investigar el tema, debatir, estudiar una variedad de obras y pensar sobre las cualidades de una buena obra, deben reflexionar sobre los asuntos, los personajes y el contenido de la obra, desarrollar un libreto, revisarlo muchas veces, ensayar hasta que la obra esté lista para su presentación y hacer una presentación final para la familia y otros miembros de la comunidad.

Considere las siguientes preguntas al planificar los proyectos:

- ~ ¿Cómo el proyecto proveerá una respuesta definitiva a la pregunta ¿por qué tenemos que aprender esto de todas maneras? ¿Es retador, pero realizable?
- ~ ¿Cómo se ajusta a las metas de aprendizaje de la expedición y si permite que los estudiantes demuestren los conocimientos más significativos que han aprendido?

Guía de expediciones

- ~ ¿Cuáles son los problemas, asuntos e interrogantes del mundo real que los estudiantes enfrentarán durante su trabajo en un proyecto? ¿De qué manera el proyecto les requerirá la comprensión y el uso de los enfoques, los conceptos, las estrategias de pensamiento y las herramientas de las diferentes disciplinas que los profesionales del ambiente fuera de la escuela usarían para resolver esos problemas?
- ~ ¿Cómo el proyecto les requerirá a los estudiantes el uso de las herramientas inquisitivas, de investigación, experimentación, la interpretación original de documentos, recolección y análisis de datos, discriminar entre hechos e inferencias y examinar las cosas desde perspectivas diferentes? ¿Cómo incluirá la variedad de medios de expresión: escritos, orales, artísticos, físicos y matemáticos?
- ~ Mientras desarrollan destrezas de trabajo grupal, ¿de qué manera la expedición balanceará las tareas individuales con las tareas grupales para que les permita a los estudiantes, individualmente, ir más allá de sus límites?
- ~ ¿Están las tareas de un proyecto suficientemente explícitas y claramente definidas de manera que los estudiantes sepan exactamente lo que se espera de ellos y que comprendan los indicadores que definen un buen trabajo?
- ~ ¿Cómo se estructurará el proyecto de manera que estimule fuertes hábitos de trabajo, tales como la perseverancia, la organización, la planificación y el seguimiento, la habilidad creativa, la imaginación y la autodisciplina?
- ~ Según los estudiantes trabajan en el proyecto, ¿cómo se involucran en el uso de una rica variedad de recursos, tales como: libros, modelos, experimentos, recursos expertos, poesía, uso de manipulativos en la aplicación matemática, otras fuentes de información y documentos primarios, pinturas, música y programas de computadoras?
- ~ ¿Qué tipo de trabajo de campo apoyará la investigación de los estudiantes y su trabajo en los proyectos?

EJEMPLOS DE PROYECTOS

- Con el fin de aprender y practicar las destrezas de alfabetización y revisión, así como para adquirir conocimientos sobre salud y nutrición, los estudiantes de primer grado redactan un manual para que lo utilicen los estudiantes de kindergarden y primer grado al planificar y participar de un viaje para acampar. El manual discute qué alimentos traer y cómo cocinarlos, las condiciones del tiempo y qué ropa usar, así como la forma de montar una casa de campaña. Los estudiantes prueban su manual en un viaje real para ver si otros estudiantes pueden seguir las instrucciones del manual y luego le hacen las revisiones necesarias. (“The Natural World,” primer grado)
- Como parte de un proyecto enfocado en las matemáticas y en los estudios sociales, los estudiantes de séptimo grado hacen una encuesta en la comunidad que rodea la escuela para conocer qué opinan los miembros de esa comunidad sobre el uso de solares vacantes. Los datos recopilados los utilizan para escribir propuestas y cartas a los funcionarios públicos. Mediante el uso de medidas reales, los estudiantes diseñan planos para volver a desarrollar el solar y construyen un modelo a escala de su diseño. Los estudiantes presentan su diseño ante miembros de la comunidad y agencias de la ciudad a las que explican las razones por las cuales su diseño debe usarse en el desarrollo de uno de los solares vacantes de la comunidad. (“Urban Structures,” séptimo y octavo grado)
- Como parte de una expedición sobre astronomía, los estudiantes de la escuela superior realizan

Guía de expediciones

observaciones e investigaciones dentro de los límites científicos y tecnológicos que tuvo la teoría del tiempo de Galileo. Construyen un telescopio como el que usó Galileo y lo usan para observar a Júpiter y sus lunas. También leen sobre la vida de Galileo y sus observaciones, sobre la vida de otros astrónomos importantes y sobre el arte y la literatura de ese tiempo. Los estudiantes usan estas fuentes para colocarse en el lugar de Galileo y descubrir las consecuencias e implicaciones de ver las lunas de Júpiter. Para resumir y presentar los hallazgos de lo aprendido, los estudiantes escriben un ensayo sobre lo que Galileo vio al observar Júpiter y explican lo que demuestran esas observaciones en cuanto a cómo trabaja el sistema solar. (“Galileo”, décimo grado)

AVALÚO

El avalúo es continuo y está integrado al proceso de la expedición de aprendizaje. El propósito principal del avalúo es brindar retrocomunicación al maestro y al estudiante sobre el aprendizaje de éste último. El avalúo también provee retrocomunicación al maestro en cuanto a la efectividad de la instrucción y el diseño del currículo. A medida que los maestros y estudiantes reflexionan sobre el trabajo de los estudiantes y lo avalúan, éstos deben referirse a las metas de aprendizaje y a los indicadores, a la vez que se preguntan a sí mismos: ¿Hemos llegado al cumplimiento de las metas y los indicadores?

Dentro del concepto de avalúo, no hay muchos secretos ni sorpresas para el estudiante. Los estudiantes conocen los indicadores y los criterios para proyectos y tareas importantes antes de comenzar una expedición. A menudo, los maestros y los estudiantes crean y revisan juntos los criterios.

Las actividades de avalúo que parten de los indicadores y criterios adquieren muchas formas que van desde una autoevaluación dirigida, a la crítica grupal, hasta la creación de portafolios. Un portafolio es a menudo

el pilar de un avalúo continuo dentro de una expedición de aprendizaje. Los estudiantes coleccionan los borradores de sus trabajos, reflexionan sobre las fortalezas y debilidades de sus trabajos y seleccionan aquello que va a formar parte del portafolio. En este proceso, las oportunidades de avalúo son oportunidades para la reflexión y el aprendizaje. Los estudiantes comparten su trabajo y demuestran su comprensión del tema ante un público externo a lo largo de la expedición y al final de ésta.

Considere las siguientes preguntas cuando planifique actividades de avalúo continuo que tienen lugar a través de una expedición:

- ~ ¿Cómo el avalúo proveerá oportunidades a los estudiantes para evaluar su trabajo frente a indicadores claros que ellos comprendan?
- ~ ¿Cuáles son los modelos y cuál es el proceso para examinarlos y para desarrollar criterios que ayuden a los estudiantes a comprender las cualidades de un buen trabajo?
- ~ ¿Cómo la expedición promoverá la cultura de revisión al solicitarle a los estudiantes que creen muchos borradores cuando trabajan en productos importantes?
- ~ ¿De qué manera se organizarán las sesiones de crítica, repaso entre pares y las conferencias para que provean retrocomunicación a los estudiantes de modo que mejoren sus trabajos?
- ~ ¿Qué estrategias se utilizarán para que los estudiantes recojan su trabajo a lo largo de la expedición y dediquen tiempo a la reflexión individual y al autoavalúo utilizando los criterios que se desarrollaron en la clase?
- ~ ¿En qué momento, durante la expedición, los maestros tendrán la oportunidad de reflexionar sobre el conocimiento de los estudiantes y así poder realizar ajustes en su práctica?

Guía de expediciones

- ~ ¿De qué manera los estudiantes compartirán su trabajo unos con otros, así como con diferentes tipos de público?

Considere las siguientes preguntas cuando planifique las actividades finales de avalúo que se realizan al cierre de una expedición:

- ~ ¿Cómo se les pedirá a los estudiantes que seleccionen los trabajos de su expedición para sus portafolios?
- ~ ¿Cuál será el formato de la reflexión final que permitirá que tanto los estudiantes como los maestros avalúen el aprendizaje que tuvo lugar a lo largo de toda la expedición? ¿De qué manera se atenderán los indicadores en este avalúo final?
- ~ ¿Qué exhibición, demostración, ejecución o repaso de portafolio le dará a los estudiantes la oportunidad de aunar todo aquello que han aprendido a lo largo de la expedición, así como demostrar su conocimiento frente a un público externo? ¿Cómo se atenderán los indicadores durante este repaso o presentación final?

EJEMPLOS DE ACTIVIDADES DE AVALÚO INTEGRADAS EN LAS EXPEDICIONES DE APRENDIZAJE

- Durante una expedición de aprendizaje sobre América del Sur, un grupo de séptimo grado examinó modelos de libros de niños de la clase del año anterior a los fines de elaborar listas de criterios y rúbricas para sus propios libros infantiles. Los libros les enseñarían a los estudiantes del segundo grado sobre la historia y la cultura de América del Sur. Un artista ilustrador que los visitaba, ayudó a crear los criterios para las ilustraciones. Después de completar los primeros borradores de sus libros, los estudiantes participaron en una sesión estructurada de crítica en la cual siguieron un protocolo para comentar los trabajos entre unos y otros. Los borradores subsiguientes también se

Guía de expediciones

criticaron de una manera similar por parte del maestro y los pares. Cuando los libros ya estuvieron listos, los estudiantes mayores leyeron sus libros a los niños más jóvenes y así, evaluaron el interés y nivel de legibilidad de los libros. Luego escribieron un autoavalúo final sobre su trabajo en el proyecto y consideraron si incluían el libro en su portafolio de artes del lenguaje.

- En un salón de clases de primer grado, los espacios de trabajo para la expedición de aprendizaje se mantuvieron cerca de manera que los estudiantes pudieran recoger todos los borradores de los trabajos y tener acceso a éstos. Durante su expedición sobre el tema “The Natural World,” los estudiantes escribieron borradores para los manuales sobre acampar y los pusieron a prueba durante la celebración de un verdadero viaje para acampar. Al regresar al salón de clases, dialogaron sobre lo que funcionó y lo que no funcionó al tratar de usar los manuales. De este modo, se hicieron revisiones al contenido y a la organización de los libros, y se publicaron las versiones finales para su uso en futuras clases. A lo largo de la expedición, el maestro enfocó en el desarrollo del proceso de alfabetización de los estudiantes, los observó y tomó notas del progreso de éstos en importantes áreas de destrezas.
- Una clase de duodécimo grado llevó a cabo unos proyectos independientes investigando una pregunta que cada individuo formuló sobre la ciudad de Nueva York. Las preguntas emergieron de las experiencias de los estudiantes durante un internado en la ciudad y de una exploración de los

Guía de expediciones

principios de diseño que ellos adaptaron para aplicarlos a una comunidad cívica. Luego de completar el borrador final, cada estudiante hizo una presentación de media hora ante un grupo de amigos de la escuela, supervisores de internado y otras personas de la comunidad en un salón de conferencias del colegio y en la conferencia de la institución Credit Suisse. El público respondió con preguntas y ofreció su retrocomunicación.
