

Conocer acerca de las ranas en un aula de segundo grado

Los alumnos de segundo grado del Sr. González están por dar inicio a una unidad en relación con el ciclo de vida de las ranas. Él quiere que sus estudiantes entiendan los ciclos de las ranas en la naturaleza y el hábitat de los animales. Así mismo, desea que desarrollen destrezas en observación científica y colaboración y, como de costumbre, espera que se esfuercen por convertirse en aprendices independientes capaces de administrar su propio aprendizaje. Durante la unidad, los estudiantes investigan las ranas y crean un proyecto donde comparten lo aprendido.

En esta clase, el Sr. González cuenta con un grupo diverso. Tiene cinco estudiantes a quienes se les han diagnosticado diferentes niveles de dificultades de aprendizaje, un estudiante talentoso y dos estudiantes que no hablan el idioma local. Todos estos estudiantes dedican algo de tiempo extraclase a trabajar con docentes que les proveen ayuda especializada. El Sr. González trabaja estrechamente con estos docentes para satisfacer las necesidades de estos estudiantes, así como las de todos sus otros alumnos.

Preparación de la unidad

Con el fin de preparar esta unidad, el Sr. González primero reúne una variedad de material impreso sobre ranas, de diversos niveles de lectura. A partir de su experiencia con sus estudiantes y de evaluaciones previas, él sabe que Paula —una estudiante con dificultades de aprendizaje moderadas— todavía lee al nivel del preescolar, y que Pablo —un estudiante talentoso— puede leer al nivel de quinto grado o superior, en especial si está interesado en el tema. Por esto, sabe que necesita disponer de libros y revistas de diferentes niveles, de modo que todos sus estudiantes puedan participar plenamente en el proyecto. También, ha marcado para sus estudiantes distintos sitios web con diferentes niveles de dificultad, y un sitio en inglés.

El Sr. González confía en que sus estudiantes preparen la nueva unidad examinando las metas, impuestas a inicios del año, de llevar a cabo el trabajo de manera autónoma y de pensar en torno a cómo están progresando. Por ejemplo, Paula, una estudiante con dificultades de aprendizaje moderadas, ha tenido como meta constante el recordar tener sus materiales listos cuando es hora de trabajar; ella también desea trabajar más en la elaboración de sus ideas cuando escribe. Juan, quien tiene dificultades de aprendizaje leves, sabe que con mucha frecuencia realiza apresuradamente su trabajo y es descuidado; su meta a largo plazo es tomarse el tiempo y revisar por completo su trabajo antes de entregarlo. El Sr. González alienta a Juan a discutir su trabajo con algún compañero antes de considerarlo como terminado, una estrategia que les sugiere a todos sus estudiantes.

Presentación de la unidad

Cuando el Sr. González presenta la unidad, solicita a los estudiantes que lo ayuden a completar un gráfico Saber-Preguntar-Aprender (S-P-A), para determinar el nivel de conocimiento de sus estudiantes con respecto a las ranas. Durante esta discusión, él advierte que Paula y algunos otros estudiantes están confundiendo las ranas de los libros de cuentos y los dibujos animados, con las ranas reales. El Sr. González sigue la discusión con un diagrama de Venn, donde señala las diferencias. Se da cuenta de que Carlos, un voraz lector, tiene un profundo interés en las ranas y claramente conoce mucho sobre ellas; el docente toma nota de esto, con el fin de recomendarle algunos libros relacionados con el tema, para que los lea durante la próxima sesión de lectura silenciosa.

Conocer acerca del hábitat de las ranas

Luego de la actividad de presentación de la unidad, los estudiantes realizan una gira de campo a un estanque local, en donde estudian el hábitat que las ranas necesitan para sobrevivir. Los estudiantes toman el pH del agua y fotografías, para ayudar en la creación de un hábitat para ranas en el aula.

Después de la gira de campo, los estudiantes vuelven a consultar el gráfico S-P-A y efectúan cualquier cambio basados en lo que han aprendido. El Sr. González les muestra un vídeo acerca de las ranas y les solicita escribir en sus bitácoras lo aprendido.

Andrés, que tiene dificultades de aprendizaje moderadas, escribe:

Aprendí que las ranas y los sapos son diferentes y que las ranas comen bichos y pajritos. Las ranas vienen de los huevos y los reacuajos.

Susana, también con dificultades de aprendizaje moderadas, escribe:

Las ranas viven en el agua y saltan por todas partes. Ellas croa y cantan. ranas pueden volar.

Luego de leer las bitácoras, el Sr. González conversa individualmente con Andrés y Susana, para mostrarles algunos recursos que explican qué comen las ranas y cómo se desplazan. Les hace preguntas hasta asegurarse de que entiendan que solo algunas ranas pueden volar y que no comen pajaritos. A partir de las bitácoras, él también advierte que varios de sus estudiantes están interesados en las ranas voladoras, por lo cual crea un centro de aprendizaje en el aula, con libros, vídeos y actividades en torno a este tipo de ranas.

En la próxima actividad, varios grupos de estudiantes crean murales donde describen los hábitats de las ranas. En la preparación de esta actividad, el Sr. González dirige unas cuantas minilecciones para quienes mostraron un comportamiento grupal correcto. La interacción de los pequeños grupos les brinda a todos sus estudiantes la oportunidad de plantear preguntas a sus compañeros y de utilizar, en un ambiente seguro, el nuevo vocabulario que están aprendiendo. Este proceso es particularmente útil para los estudiantes que no hablan el idioma local.

Para que los estudiantes aprendan a organizar su tiempo, el Sr. González les proporciona un plan de proyecto parcialmente lleno, como una guía para su trabajo. Les pide pensar acerca de cuáles plazos pueden cumplir en las distintas partes del proyecto, y registrar las fechas en sus planes. Los estudiantes con dificultades de aprendizaje llenan el plan de la mejor manera que pueden, y lo completan conjuntamente con los docentes de educación especial. Todos los estudiantes son instados a modificar el plan de modo que tenga sentido para ellos.

El Sr. González utiliza una lista de cotejo para monitorear las destrezas de colaboración de los estudiantes conforme trabajan en sus murales. Toma notas que utiliza cuando se reúne informalmente con los estudiantes durante el proyecto.

Destreza	Paula	Pablo	Alicia
Comparte muchas ideas y aporta información relevante.	<i>Solo comparte ideas cuando se le pide.</i>	<i>Tiene muchísimas buenas ideas.</i>	Comparte algunas ideas; podría hablar con más confianza.
Alienta a los otros miembros a compartir sus ideas.	<i>No observado</i>	<i>No observado</i>	Buena pregunta hecha a Paula acerca de lo que piensa.
Equilibra la escucha y el habla.	<i>En su mayor parte escucha.</i>	<i>Habla mucho más de lo que escucha.</i>	Bien
Se preocupa por las ideas y los sentimientos de los demás.	No observado	Algunas veces	Bien

A medida que los grupos planifican sus murales, el Sr. González circula entre los estudiantes, proveyendo materiales para corregir conceptos equivocados. Así, sus proyectos finales reflejarán correctamente el hábitat de las ranas.

En la siguiente etapa del proyecto, los estudiantes crean en el aula un hábitat para ranas. Observan los renacuajos y las ranas, y registran sus observaciones en sus cuadernos de apuntes. El Sr. González explica cuidadosamente los tipos de información que le gustaría que ellos registren, y modela una observación inicial. Él está consciente de que Paula muchas veces tiene dificultades para ser específica en sus anotaciones; por eso, le proporciona un formulario más estructurado, donde se le solicita llenar los espacios en blanco para responder a preguntas específicas acerca del hábitat de la rana. También sabe que Juan, quien tiene dificultades de aprendizaje leves, a menudo enreda tanto su escritura, que ni él mismo puede leerla; por consiguiente, el Sr. González le crea a Juan un cuaderno de apuntes por computadora.

Creación de un proyecto final

Luego de promover la investigación en el ciclo de vida de las ranas y sus hábitats, los docentes forman grupos de estudiantes para crear proyectos donde muestren lo aprendido. Para beneficiarse de las destrezas y los intereses individuales, el Sr. González brinda a los estudiantes una serie de opciones, con respecto a cómo desean compartir sus aprendizajes. Ellos pueden crear un libro en papel, un boletín, una presentación multimedia, un sitio web o una corta representación teatral. La variedad de opciones permite a los estudiantes utilizar sus intereses conforme expanden su conocimiento. Él los insta a escoger un proyecto que los desafíe y los ayude a aprender nuevas destrezas, tales como escribir, actuar o utilizar tecnología.

Para este proyecto, el Sr. González parte de la experiencia obtenida por los estudiantes al crear un plan de proyecto para ilustrar el mural. De este modo, dedica toda una clase para enseñarles cómo desglosar los pasos de sus proyectos en tareas, y proveerles una guía ligeramente menos estructurada que la recibida durante el proyecto anterior. Circula entre los estudiantes, brindándoles apoyo individual según sea el caso y deteniéndose para llevar a cabo una súbita minilección, si advierte problemas comunes.

Historia de un estudiante: la reflexión de Paula

Con ayuda, todos los estudiantes crean sus propias listas de cotejo enfocándose en las metas de autonomía fijadas para el año lectivo y la unidad. La autoevaluación de Paula describe qué tan bien lo ha hecho diariamente para alcanzar sus metas.

Nombre: <u>Paula</u>		Fecha: <u>Mayo 16</u>	
Metas:			
1- <u>Llevaré a clases mi libreta y lápiz diariamente.</u>			
2- <u>Me recordaré de felicitar a los miembros de mi grupo cuando tengan buenas ideas.</u>			
3- <u>Me haré preguntas a mí misma cuando estudie las ranas y luego trataré de responderlas.</u>			
Meta # 1	Realicé muy bien mi meta. Hice exactamente lo que planeé hacer cuando escribí la meta.	Algunas veces me olvidé de mi meta y necesité algo de ayuda para hacer lo que planeé.	No cumplí mi meta del todo.
Meta # 2	Realicé muy bien mi meta. Hice exactamente lo que planeé hacer cuando escribí la meta.	Algunas veces me olvidé de mi meta y necesité algo de ayuda para hacer lo que planeé.	No cumplí mi meta del todo.
Meta # 3	Realicé muy bien mi meta. Hice exactamente lo que planeé hacer cuando escribí la meta.	Algunas veces me olvidé de mi meta y necesité algo de ayuda para hacer lo que planeé.	No cumplí mi meta del todo.
Mi plan para mañana:			

Como el Sr. González sabe que Paula a menudo tiene dificultades para pensar en estrategias que le permitan organizar sus deberes escolares, discute con ella varias opciones para ayudarla a recordar sus materiales. Ella escoge una que, en su opinión, le resultará fácil de implementar.

Uso de la autoevaluación y la coevaluación

Tanto el Sr. González como sus estudiantes utilizan una matriz de valoración que describe sus expectativas para el proyecto final. La clase planea emplear la matriz de valoración para monitorear cómo están trabajando los estudiantes. El Sr. González les modela a los estudiantes cómo evaluar sus proyectos haciendo uso de la matriz de valoración, observa y toma notas anecdóticas mientras ellos trabajan. Estas notas le proporcionan al docente información que usa durante las reuniones individuales — formales e informales— que sostiene con sus estudiantes para ayudarlos a alcanzar los objetivos del contenido de la unidad y los procesos.

Cuando los estudiantes han terminado sus proyectos, los comparten con otro grupo para obtener realimentación. El Sr. González les aporta a sus estudiantes algunas ideas acerca de las preguntas que pueden formular a los miembros del otro grupo, en torno a sus presentaciones. Luego, les da tiempo —dentro de sus propios grupos—

para que realicen una lluvia de ideas de otras preguntas que pueden servirles para mejorar sus presentaciones. También, ejemplifica cómo responder a las preguntas de los demás de una manera constructiva y honesta. Mientras los estudiantes llevan a cabo la evaluación de los compañeros, el Sr. González toma nota de cómo los estudiantes piden y dan realimentación, para utilizarlo en futuras indicaciones.

El Sr. González sabe que, con frecuencia, los conceptos erróneos individuales pueden camuflarse dentro de un proyecto grupal. Por lo tanto, realiza un esfuerzo adicional, a través de preguntas y de la inspección de los cuadernos y las anotaciones, para determinar el aprendizaje individual de los estudiantes.

Volver la vista atrás y mirar hacia el futuro

El Sr. González no ve las unidades que imparte como un compendio de información separada e individual. Las concibe como partes de un conjunto de disciplinas, conocimientos y destrezas. Al final de la unidad, les pide a los estudiantes que reflexionen sobre varios aspectos de sus aprendizajes.

La historia de un estudiante: la reflexión de Andrés

Las siguientes anotaciones fueron escritas en respuesta a la pregunta: *¿Qué ha aprendido en esta unidad?*

Andrés, que tiene dificultades de aprendizaje leves, escribe:

Yo aprendí muchas cosas divertidas de la rana. Empiezan como huevos y renacuajos. Luego se transforman otra vez en ranas que tienen huevos y renacuajos. Este es un ciclo que pasa una y otra vez. Esta vez hice un buen trabajo escuchando. No tuve que pedir al Sr. González que repita las instrucciones.

Paula, una estudiante con dificultades de aprendizaje moderadas, escribe:

Fui al estance a ver ranas. Fue divertido. Jugué con mi amiga Luisa y comí pan con queso en almuerzo. Veimos unos patos.

Planificación de las unidades futuras

El Sr. González utiliza lo aprendido de estas reflexiones, para trabajar con los estudiantes de modo individual y planificar las unidades futuras. Se da cuenta de que Andrés usa correctamente los términos *huevos* y *renacuajos* y demuestra entender el significado del ciclo; también, proporciona un ejemplo específico de cómo él escuchó mejor esta vez. Según se percató el Sr. González, Andrés aprendió algún contenido importante, está consciente de sus procesos de aprendizaje y puede articular sus pensamientos con claridad. Por otro lado, las anotaciones de Paula brindan poca información acerca del contenido de la unidad o su progreso hacia la consecución de sus metas. Claramente, ella necesita instrucción adicional en cuanto a cómo reflexionar en torno a su aprendizaje. El Sr. González también requiere utilizar otra información que ha recopilado, para constatar su conocimiento del contenido. Si la información muestra que ella no entiende los conceptos básicos, tales como los ciclos en la naturaleza, deberá trabajar con ella o solicitar al docente de educación especial de Paula que la ayude a desarrollar esa comprensión básica.

Una cuidadosa evaluación a lo largo de esta unidad, le permite al Sr. González planificar y dirigir el aprendizaje de manera más eficiente, para asegurarse de que sus

estudiantes están logrando su máximo potencial. Al emplear una variedad de estrategias de evaluación y alentar la autoevaluación y la coevaluación, sus estudiantes aprenden contenido en un alto nivel y desarrollan las destrezas necesarias para ser aprendices independientes.