

JORNADA INSTITUCIONAL

Día 2

Agrupamientos flexibles y ABP

2021



*Dirección de Planificación
de la Calidad Educativa*

*Dirección de Educación
Secundaria: Orientada,
Técnica y Privada*



**MENDOZA
GOBIERNO**



Dirección General de Escuelas

Jornadas Institucionales Febrero 2021

¿Cómo voy a ser la Alicia incorrecta cuando este es mi sueño?

L. Carroll. Alicia en el País de las Maravillas

DÍA 2

Agenda del día

- Reflexión sobre la gestión de la flexibilidad en aulas heterogéneas y la experiencia áulica 2020.
- Agrupamientos flexibles y su vinculación con la atención a trayectorias diversas. Recursos para su planificación su implementación.
- Agrupamientos flexibles y su vinculación con la atención a trayectorias diversas. Recursos para su planificación su implementación.
- Revisión de elementos esenciales de ABP según recorrido principiante o experimentado

Introducción

Durante el ciclo lectivo 2020 destinamos sucesivos espacios de reflexión y formación al desafío de poner en tensión el mandato homogenizador de la escuela tradicional, en pos de una pedagogía diferenciadora que reconozca y abrace como valor, la diversidad en el aula. Este camino de reflexión en torno a la heterogeneidad, se nutrió de las propias experiencias de enseñanza y aprendizaje que cada institución transitó, en el marco de las condiciones impuestas por la pandemia de COVID 19.

En sintonía con aquel trabajo preliminar, la presente jornada propone **profundizar** la mirada sobre enseñanza diversificada a través de agrupamientos flexibles, abordando estrategias que favorecen el diseño de aulas heterogéneas.

Solo en el reconocimiento de las experiencias individuales de aprendizaje, los intereses y bagajes culturales de cada estudiante, es posible abordar las disímiles trayectorias escolares de los estudiantes y construir con ellos opciones que faciliten la continuidad significativa de esas trayectorias.

Primer Momento

La pandemia de COVID 19 y su desconstrucción de las rutinas y esquemas organizativos, obligó a la búsqueda de alternativas que hicieran posible la continuidad de nuestras tareas. Aún para aquellas actividades cotidianas que considerábamos inamovibles, fue necesario encontrar nuevos caminos. El gran recurso frente a este desafío adaptativo fue la **flexibilidad**. *¿Qué significa ser flexibles?*

Actividad 1:

Los invitamos a compartir la lectura del siguiente fragmento, extraído de “Gestionar una escuela con aulas heterogéneas” y reflexionar sobre los interrogantes propuestos:



Dirección General de Escuelas

- En función de la coyuntura 2020, ¿cómo debemos flexibilizar nuestra organización áulica en relación a los siguientes aspectos: 1- Aprendizajes 2- Tiempos
- ¿Cómo evaluamos y proyectamos en 2021 dicha flexibilización?

Se dice que alguien es flexible cuando puede aceptar y/o promover cambios o variaciones según las circunstancias o necesidades que la situación o el contexto requiera.

Desde el punto de vista organizacional, los teóricos del pensamiento sistémico, como Senge (1992), nos enseñan que aquellas organizaciones que se comportan como sistemas cerrados, con mecanismos fijos y barreras que impiden el intercambio con su contexto, tienden a la entropía y la muerte. En cambio, las organizaciones que conforman sistemas abiertos a su medio, produciendo modificaciones internas para adaptarse a las circunstancias de su contexto, logran crecer, desarrollarse y/o modificarse para cumplir su finalidad. La flexibilidad es condición necesaria para el cambio y la adaptación en los sistemas abiertos.

Si analizamos el concepto desde la perspectiva de las neurociencias, podemos ligar flexibilidad a la "neuroplasticidad". Para explicar qué es la neuroplasticidad, Cáceres (s/f) expone: "La neuroplasticidad (NP) no es otra cosa que la manera que tiene el cerebro de interactuar con el medio ambiente. Es una propiedad natural a través de la cual estamos en contacto con lo que nos rodea". Más adelante explica que al momento de nacer, a diferencia de otros tejidos y órganos, el sistema nervioso (y más específicamente el cerebro) está en un estado de inmadurez y gran parte de su desarrollo se lleva a cabo en los primeros años de nuestra vida. La neuroplasticidad del desarrollo es el mecanismo involuntario que permite que el niño vaya moldeando las vías nerviosas que le posibilitarán caminar, hablar, comprender, leer, etc. Para que esto ocurra, será fundamental la cantidad y calidad de estímulos que reciba del medio ambiente. Pero la neuroplasticidad no se restringe al desarrollo: al incorporar conceptos nuevos o al aprender una nueva tarea que requiera una destreza motora determinada (conducir un automóvil, aprender a usar una computadora, o simplemente aprender un nuevo idioma, por ejemplo), nuestro cerebro se va modificando y nuevas vías de conexión se van desarrollando y perfeccionando logrando cierto grado de experiencia. Este proceso se traduce con un cambio "plástico" de nuestras estructuras nerviosas que constituyen la NP del aprendizaje.

Vemos entonces que, desde el punto de vista biológico, la flexibilidad ocupa un lugar central en nuestra vida permitiendo las modificaciones necesarias para el desarrollo, el aprendizaje y la recuperación de funciones dañadas. En todos los casos, el tiempo y la interacción con el ambiente son factores clave.

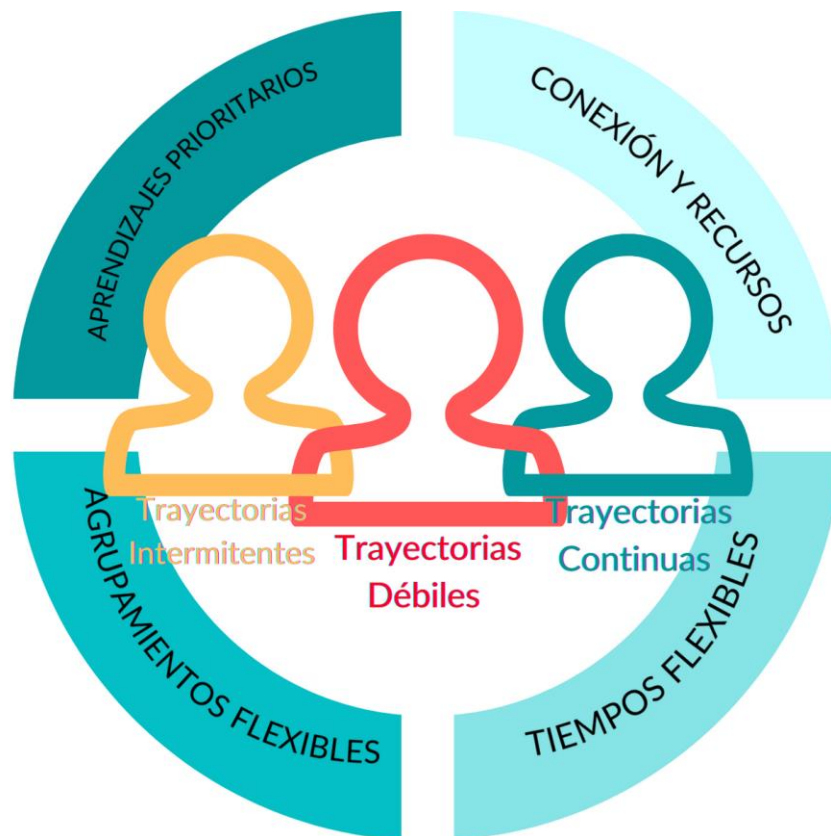
Las aulas heterogéneas constituidas bajo el concepto de "flexibilidad" implican diversos modos posibles de organizar los espacios, los tiempos, los agrupamientos de los alumnos, los canales de comunicación y el uso de los recursos en función de lo que la situación, los objetivos y los contenidos por aprender requieran. A mayor flexibilidad, mayor capacidad tienen un aula y una escuela de contribuir a los propósitos de la educación para la diversidad.

Para pensar en un aula heterogénea utilizando una metáfora que permita imaginar su espíritu, nos parece interesante la analogía que hace el escritor Pennac (2009: 115) cuando expresa que "cada alumno toca su instrumento" y "no vale la pena ir contra eso. Lo delicado es conocer bien a nuestros músicos y encontrar la armonía. Una buena clase no es un regimiento marcando el paso, es una orquesta que trabaja la misma sinfonía". Pennac agrega, además, que si el docente heredó "el pequeño triángulo que solo sabe hacer ting ting, o el birimbao que solo hace bloing bloing", todo estriba en lograr que los alumnos

hagan en el momento adecuado lo mejor posible, que se conviertan en un triángulo excelente, un birimbao irreprochable, y que estén orgullosos de la calidad que su contribución confiere al conjunto. Puesto que el gusto por la armonía les hace progresar a todos, el del triángulo acabará sabiendo música, tal vez no con tanta brillantez como el primer violín, pero conocerá la misma música.

Anijovich, R. Gestionar una escuela con aulas heterogéneas. 2014

El concepto de promoción acompañada implica poner en marcha un dispositivo de atención a las trayectorias individuales, en un contexto complejo y desafiante. La flexibilización que este acompañamiento requiere y para la cual hemos capitalizado un gran aprendizaje en el año 2020, puede robustecerse con el análisis de los indicadores disponibles. El trabajo que se realice al interior de cada nivel (así como dentro de cada ciclo) del sistema educativo es imprescindible para dimensionar los **problemas, oportunidades y desafíos** que nos presenta el ciclo lectivo.



Las experiencias de países que regresaron a la escuela luego de varios meses de suspensión de clases presenciales, dan cuenta de algunas estrategias que han favorecido el acompañamiento a las trayectorias más debilitadas:

- Realización de evaluaciones diagnósticas continuas que brinden información oportuna y precisa.
- Priorización de aprendizajes, con especial énfasis en las habilidades que garantizan la movilidad de los estudiantes entre ciclos y niveles.
- Flexibilización de tiempos y agrupamientos que favorezcan el encuentro con los estudiantes que requieren mayor acompañamiento.
- Estrategias de aprendizaje diferenciadas y centradas en el estudiante (propuestas sobre indicadores claros y monitoreados de forma permanente)
- Desarrollo de tutorías y microenseñanza.



Dirección General de Escuelas

Abordaremos en este encuentro algunos conceptos vinculados a la flexibilización de agrupamientos y tiempos.

Agrupar con criterios flexibles

Cada una de las actividades escolares que conocemos, están organizadas en agrupamientos que facilitan la ejecución de tareas. Los estudiantes son agrupados con diferentes criterios para rutinas de ingreso, actos escolares, momentos de la clase, etc. A estas propuestas se suman los agrupamientos que ellos mismos generan de acuerdo a sus propios intereses y afinidades: durante el recreo, para realizar tareas especiales, a la salida de la escuela, al realizar un paseo, etc. La mayoría de estos agrupamientos siguen criterios más o menos explícitos de organización y facilitan el orden diario. Cabe reflexionar entonces, cuántas de estas formas de organización tiene verdadera intencionalidad pedagógica, o bien, en qué forma favorecen al ritmo o estilo de aprendizaje de los estudiantes.

En el marco de enseñanza diversificada, agrupar a los estudiantes con **criterios de flexibilidad** cobra un nuevo valor. Se trata de agrupamientos **planificados** en función de **objetivos de aprendizaje precisos**, y son de carácter **temporal y móvil** (de allí a denominación *flexible*). Este tipo de agrupamientos conforman el corazón de la práctica diversificada ya que brinda a los alumnos la posibilidad de integrar diferentes grupos de trabajo, favoreciendo el desarrollo de habilidades de cooperación.

El Valor de fluir

El muchos años, la gestión de la heterogeneidad en el aula consistió en formar grupos (estancos y EI) de estudiantes que tenían mayor o menor nivel de desempeño frente a determinadas tareas. La conformación de cada grupo desconocía (de manera más o menos explícita) los ritmos y estilos de aprendizaje, las múltiples inteligencias de sus integrantes, así como sus afinidades e intereses. Así, por ejemplo, los alumnos “con dificultad” podían quedar inmóviles en un agrupamiento que tal vez sólo contemplaba su desempeño frente a determinada tarea. La poca movilidad de los estudiantes en distintos agrupamientos no favorecía el clima de cooperación entre los estudiantes.

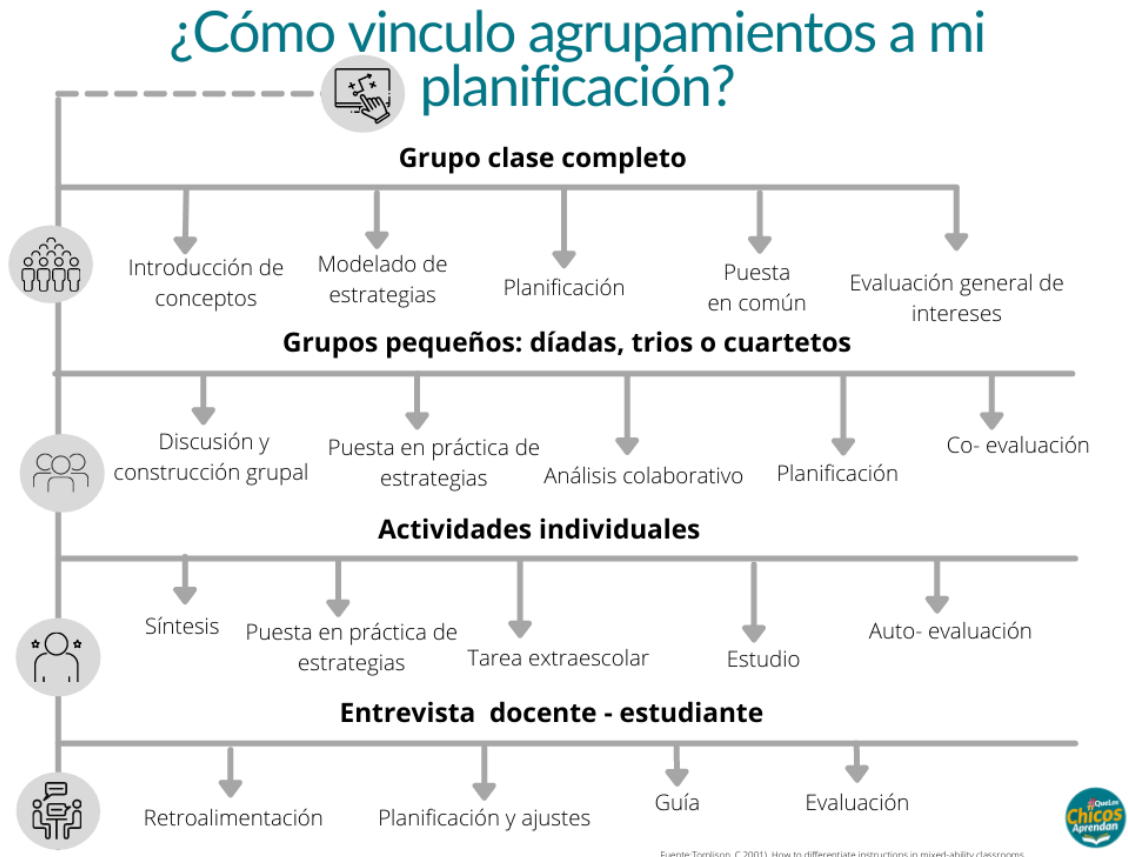
Carol Tomlinson¹ utiliza la palabra “fluir” para describir la movilidad de los estudiantes al interior de los grupos de trabajo en un aula que reconoce y valora la heterogeneidad. Ese “fluir” es **consciente** y observado; responde a la **planificación del docente**, en función de la **evaluación continua y formativa** de los aprendizajes que propone a sus estudiantes. Disponer de varias formas de agrupamiento permite observar y evaluar cómo responden a cada configuración grupal. Esta flexibilidad dispersa la percepción que los estudiantes pueden tener de pertenecer al grupo de “los que saben más” o a “los que saben menos”. De esta manera, durante el desarrollo de un proyecto o secuencia didáctica, los estudiantes tendrán la posibilidad de participar de:

- Grupo clase completo
- Agrupamientos de estudiantes con similar nivel de desempeño frente a determinada estrategia o tarea (con o sin el docente)
- Agrupamientos de estudiantes con diferentes niveles de desempeño frente a determinada estrategia o tarea
- Agrupamiento según intereses similares

¹ Ver Jornadas Institucionales Setiembre 2020 - Estrategias de enseñanza diversificada- Carol Tomlinson

- Agrupamiento según diferencia de intereses a fin de observar un tema desde múltiples perspectivas.

La conformación y diagramación de los agrupamientos es una decisión consciente y ajustada a la planificación que el docente hace al iniciar su unidad de trabajo, secuencia o proyecto, la decisión de agrupar de una u otra manera, estará vinculada a su intencionalidad.



En tal sentido, el docente puede cuestionarse:

- ¿Cuándo, durante el curso de este proyecto/unidad necesito trabajar con el grupo clase completo? ¿Con qué finalidad?
- ¿Cuándo debería asignar tiempo para planificación en pequeños grupos?
- ¿Cuánto tiempo de práctica individual necesito para afianzar determinada estrategia?
- ¿Cuánto tiempo necesita cada uno de mis estudiantes?
- ¿Cuándo es apropiado introducir este concepto con el grupo clase?
- ¿En qué momento será más fructífero asignar tiempo a entrevistas individuales?
- ¿Qué estudiantes van a demandar mayor frecuencia de entrevistas individuales?
- ¿Qué otros agentes de la comunidad educativa pueden colaborar con los agrupamientos?
- ¿Con qué modalidad y frecuencia voy a retroalimentar el trabajo de cada grupo?
- ¿Con qué herramienta van a evaluar los estudiantes su propia participación en los grupos?

La siguiente lista de control puede resultar una herramienta útil para planificar agrupamientos flexibles



Aspectos a considerar al asignar agrupamientos

- Los estudiantes comprenden la tarea a realizar.
- Los estudiantes comprenden qué se espera de cada integrante del grupo.
- La tarea es afín al objetivo de aprendizaje.
- La tarea responde al interés de la mayoría de los estudiantes.
- La tarea presenta un desafío al grupo.
- Los estudiantes son responsables de comprender todas los componentes de la tarea
- El tiempo asignado asegura dinamismo.
- Hay espacio para el monitoreo de las tareas del grupo por parte del docente.
- Hay previsión de cambios si la experiencia en el grupo no es la adecuada.
- La tarea contempla las diferentes habilidades de los integrantes del agrupamiento y su posibilidad de contribuir.
- Los estudiantes comprenden cómo esta tarea se inserta con otras posteriores.



Los agrupamientos flexibles pueden alternar grupos homogéneos y heterogéneos de trabajo, pero tendrán carácter temporal y fluido. Su conformación responde a la información que el docente obtiene de la evaluación continua y formativa.



Dirección General de Escuelas

El valor del tiempo en los agrupamientos que planificamos

En un contexto post-pandemia el tiempo de intercambio con los estudiantes será sin duda el recurso más valioso que deberemos cuidar y optimizar.

El tiempo en el aula siempre ha sido un recursopreciado. La percepción de que los plazos se acortan y no podemos cumplir con los objetivos planificados es una sombra que suele frecuentar nuestra tarea. Ante esta premura, es fácil asumir que la manera más eficiente de utilizar nuestro tiempo con las alumnas y alumnos, es distribuirlo de manera equitativa. Sin embargo, en un aula heterogénea, esta elección puede no ser la más juiciosa.

Frente a la heterogeneidad de trayectorias con las que trabajaremos en este ciclo lectivo, será necesario rediagramar los tiempos de la presencialidad y no presencialidad de los estudiantes y la flexibilización de agrupamientos en función de tiempos y necesidades. A partir del análisis de trayectorias que hemos favorecido en las jornadas precedentes, nuestro desafío será diversificar estrategias de trabajo para asegurar a todos los estudiantes el tiempo y tareas adecuadas a su necesidad.

La autonomía y la diversificación



Dirección General de Escuelas

Entendemos el aprendizaje autónomo como aquel en el que el alumno, en interacción con otros, puede decidir dentro de ciertos límites, acerca de su propio proceso de aprendizaje y como orientarlo.

Adquirir competencias para lograr el aprendizaje autónomo prepara al alumno para la toma de decisiones responsables, para reflexionar críticamente sobre su hacer y para interactuar con otros en la construcción de nuevos conocimientos. Significa tener las herramientas necesarias para alcanzar un determinado propósito en el aprendizaje y la capacidad estratégica de saber cuándo y cómo utilizarlas. Esto favorece que el alumno asuma como propio el placer por aprender, el deseo de saber más, la capacidad de asombro aunada a un despertar de la curiosidad y el impulso hacia la autorrealización y afirmación de sí mismo.

[]

¿Qué podemos hacer los docentes para favorecer el desarrollo de la autonomía en nuestros alumnos?

- Incentivar a los alumnos para que se informen acerca del plan de actividades diario y/o semanal, y aprendan a organizar y administrar su tiempo.
- Plantear actividades que exijan la resolución de un problema o la búsqueda de una alternativa a dificultades de la vida real.
- Informar y hacer partícipes a los alumnos del diseño del plan de trabajo, para que determinen las técnicas a utilizar, secuencien

los distintos pasos de la tarea, decidan las estrategias a emplear y organicen su propio tiempo.

- Evaluar junto con los alumnos el cumplimiento de la planificación que han realizado.
- Organizar las tareas con variedad de consignas y materiales, en diferentes espacios y diversos marcos organizativos (individuales, por parejas, en grupos u otras formas asociativas).
- Elaborar grillas para el autocontrol del proceso de aprendizaje por parte de los propios alumnos. Se trata de que aprendan a elaborar su propio saber, ayudándolos a encontrar los recursos necesarios para avanzar en su maduración personal.

Lev Vygotsky, psicólogo ruso, afirma que la cognición se inicia en situaciones sociales en las que el niño comparte responsabilidad con un adulto en la ejecución de una tarea. El apoyo de este, que al principio es intenso, se va replegando a medida que aumenta la capacidad del niño para desempeñarse por sí mismo.

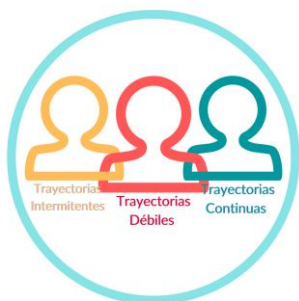
De modo que, es muy importante plantear actividades que permitan al estudiante establecer estrategias de planificación y búsqueda, ya que posibilitan el desarrollo de su iniciativa y autonomía personal.

Anijovich, R. Malbergier, M. Sigal, C. Una Introducción a la Enseñanza para la Diversidad (2004)

Actividad 2:

El siguiente gráfico contiene diferentes tipos de agrupamientos que pueden componer un mosaico de posibilidades a distribuir de acuerdo al tiempo que asignemos a cada uno según nuestra planificación.

Los colores de cada integrante responden al análisis de datos que obtenemos del GEM (Registro de trayectorias y rendimiento)



Les proponemos pensar en los agrupamientos que el gráfico ilustra y registrar para cada círculo al menos 1 (una) vinculación con su **intención pedagógica** que podría sustentar ese agrupamiento. Por ej: al momento de definir la pregunta guía en ABP es importante planificar con el grupo clase completo.

Luego, pensar y diseñar 2 (dos) agrupamientos posibles que respondan a un criterio/intención apropiada a sus grupos de estudiantes.



<i>Grupo clase para planificación de ABP</i>				
--	--	--	--	--

--	--	--	--

Segundo Momento

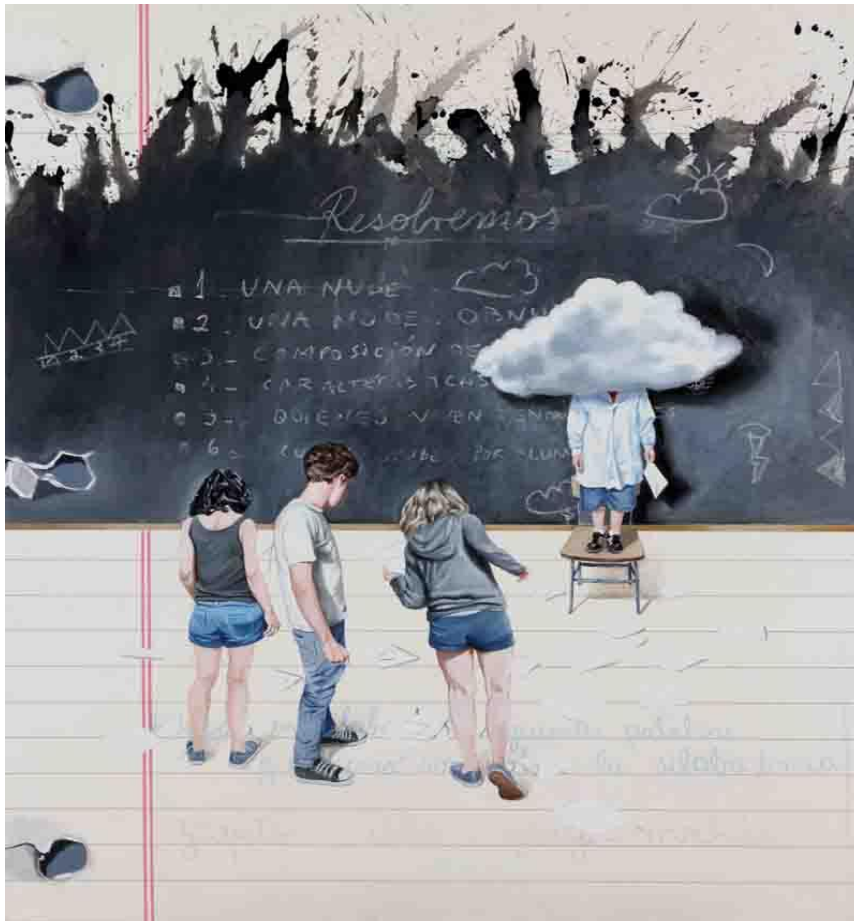
En cada niño, todas las cosas del mundo son hechas de nuevo y el Universo se pone de nuevo a prueba

G.K. Chesterton

Sin dudas el año 2020 convocó a la escuela a un gran cambio que debió acompañarse con esfuerzo y creatividad. Los relojes del tiempo en el aula comenzaron a responder a ritmos vitales diferentes y desconocidos, mediados por nuevos recursos. En este contexto, la implementación de metodologías activas como el Aprendizaje Basado en Proyectos, merece un análisis particular. El objetivo de este momento es ofrecer herramientas que faciliten y alienten su implementación en un contexto de presencialidad alternada.

Actividad 1: Dinámica de inicio

Para comenzar esta jornada de trabajo les proponemos emplear la **técnica de observación lenta** a partir de esta obra de Claudio Gallina:



Claudio Gallina



Dirección General de Escuelas

Fuente: https://www.artehispano.com.ar/Claudio_Gallina_En_la_escuela.html

La observación lenta es una técnica ideada por Shari Tishman que consiste en detenerse por unos minutos y dejar que el ojo repose sobre algún estímulo visual para comprender algún aspecto de la realidad a través del análisis de lo observado.

- En silencio, observen la obra durante dos minutos y escriban 5 cosas que identifican en ella.
- Luego, aún en silencio, escriban 5 cosas más que pueden observar.
- A continuación, les pedimos que empleen otros sentidos para describir aromas, sonidos, texturas que vienen a su mente a partir de la obra.
- Finalmente, escriban dos preguntas que le harían al autor de la obra.

Les proponemos compartir sus experiencias en plenario para enriquecer la dinámica.

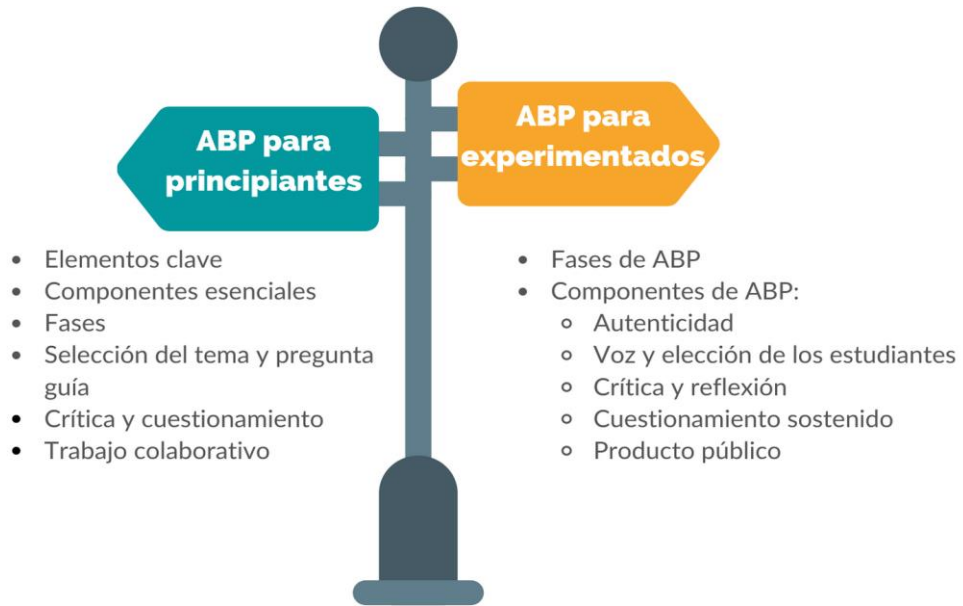
La elección de esta dinámica busca traer a la reflexión una mirada lenta sobre el propio proceso de pensar. Observar lentamente y luego reflexionar nos permite re-circular conscientemente el propio proceso de aprendizaje. La atención paciente e inmersiva puesta sobre determinado estímulo, puede activar oportunidades cognitivas (vitales para el aprendizaje y el pensamiento crítico) que no acontecen en la presentación acelerada de información. Esta técnica persigue un trabajo intencionado sobre el propio pensar y puede aplicarse a todas las disciplinas.

A continuación, reflexionaremos sobre la práctica de ABP y sus matices en la presencialidad alternada.

Actividad 2: Revisando ABP

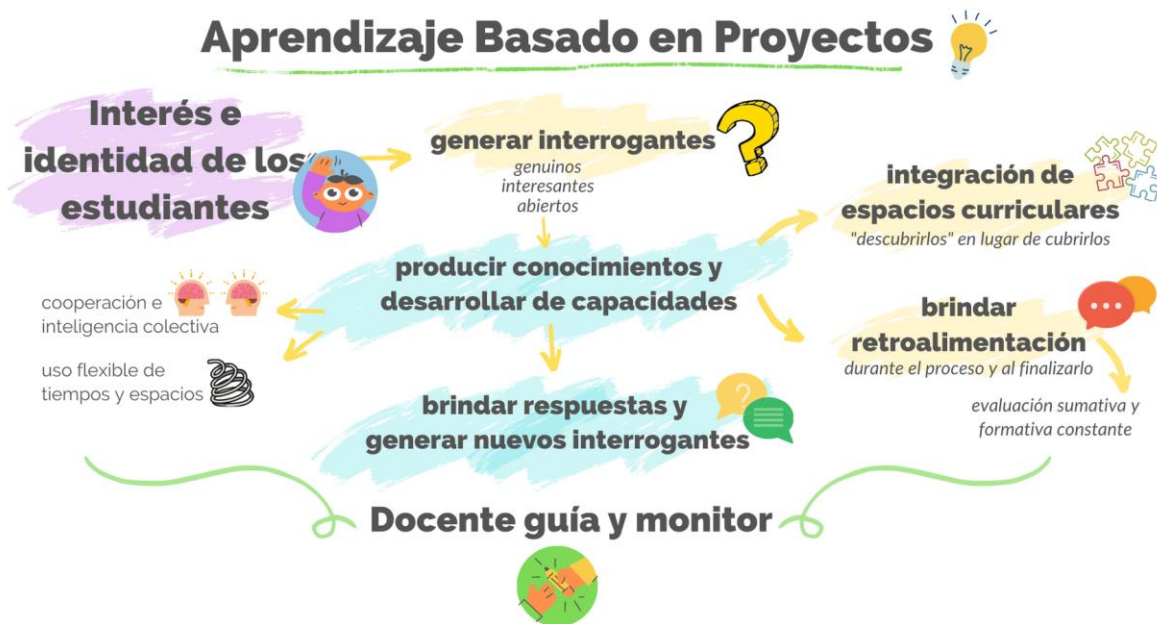
La virtualidad no planificada nos puso frente a situaciones muy disímiles en las que la recursividad e innovación se pusieron de manifiesto. Los espacios digitales de todo tipo se llenaron de educación para no perder el ritmo escolar. Uno de los desafíos propuestos por la virtualidad sigue siendo mantener y fortalecer los vínculos educativos y afectivos con nuestros estudiantes.

A continuación, les proponemos un repaso del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) que se presenta como una metodología activa aliada del aprendizaje y, por ende, de los docentes, retomando puntos clave trabajados durante las Jornadas Institucionales de febrero 2020. Teniendo en cuenta que numerosas instituciones educativas optaron por esta metodología de trabajo durante el pasado ciclo lectivo, les proponemos dos recorridos:



ABP para principiantes

Las Jornadas Institucionales de febrero 2020 intentaron proponer una metodología de trabajo centrada en el aprendizaje significativo y la indagación focalizando en el alumno, sus motivaciones e intereses: el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP). Lejos de componer un formato de planificación y organización ajenos al docente, esta metodología se acerca más a la creación de una cultura de la indagación y la acción en el aula.. En la siguiente imagen condensamos los elementos clave de ABP:



El Aprendizaje Basado en Proyectos es una **metodología activa**, justamente porque otorga al alumno la posibilidad de participar activamente en su propio aprendizaje a través de la acción y la indagación. Esta metodología de trabajo no es nueva, muchas escuelas en el mundo han fundado en ella su estructura didáctica. Desde fines del S. XIX, el filósofo y pedagogo John Dewey propuso: “la necesidad de que los alumnos aprendan haciendo, que los docentes planteen proyectos a partir de los intereses de los niños y les permitan acceder a la realidad a través de experiencias directas.”

Hacer proyectos no es lo mismo que ABP

Reflexioná sobre las siguientes preguntas:

- El aprendizaje en la clase ¿sucede antes de que los chicos comiencen un proyecto?
- En la clase: ¿hay consignas que delatan el paso a paso de un fin predeterminado?
- El producto: ¿es simplemente un depósito de información organizada?



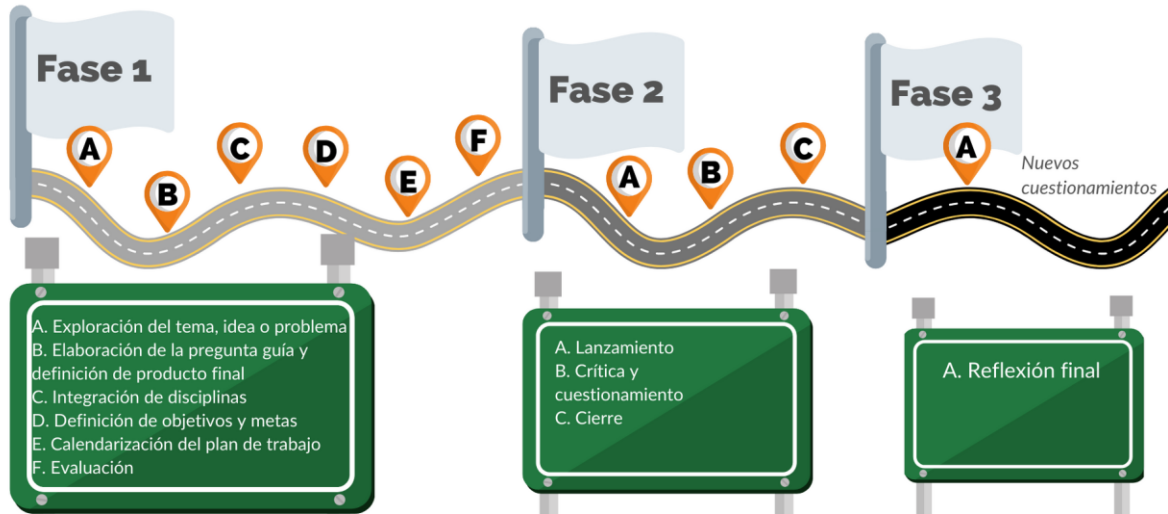
Si respondiste sí a algunas de estas preguntas, tus proyectos se pueden enriquecer incorporando los componentes esenciales de ABP.

Componentes esenciales de ABP



¿Cómo plasmamos todos estos conceptos en la práctica? ABP tiene diferentes fases de implementación con características distintivas, a continuación, las repasamos:

Fases de un Proyecto de ABP



La presencialidad alternada seguro demandará espacios en los que indagar sea la mejor arma contra el estancamiento y el desánimo. Para generar un espacio en el que chicos y adolescentes se sientan a gusto, sugerimos pensar en el aula como los planos de una casa: como docentes debemos diseñar cuidadosamente cada ambiente pensando desde los cimientos hacia arriba.

Partiendo de las fases, focalizaremos sobre algunos aspectos que creemos se llevan gran parte del tiempo de planificación por parte del docente previo a la implementación.

Exploración del tema, idea o problema y pregunta guía

La función del docente es crear las condiciones para indagar en lugar de brindar conocimientos prefabricados.

Seymour Papert

Tal como sugerimos en la Jornada Institucional de Febrero 2020, los proyectos de ABP deben surgir de los intereses de los estudiantes en relación con su contexto y trabajarse de forma colaborativa e interdisciplinaria. Compartimos con ustedes el siguiente diagrama tomado del libro "Aprendo porque quiero" de Juan José Vergara, ya que plantea acciones interesantes a la hora de pensar qué involucra esta metodología:

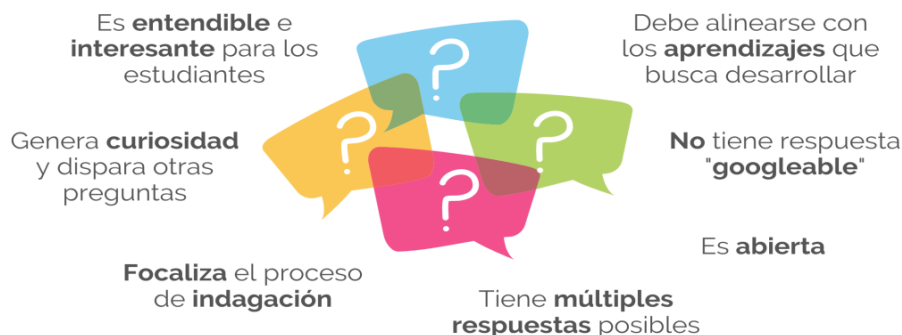


Es esencial llevar un registro de sus propios cuestionamientos y preguntas y que éstas sean visibles a todo el equipo de trabajo. Iniciar muros de preguntas es un ejercicio muy interesante para favorecer el cuestionamiento en el aula o la escuela. Algunas herramientas digitales para registrarlas son:




- [Padlet.com](https://padlet.com)
- jamboard.google.com

Para construir un ambiente de indagación en la clase, es clave construir el vínculo con los estudiantes: tener entrevistas con ellos, empatizar con ellos, generar confianza. De este modo, el trabajo será más enriquecedor. Además, enriquecer el espacio de clase (sea real o virtual) con elementos que permitan la interacción y el registro de ideas permitirá volver sobre ellas cuando sea necesario. Dentro de ABP, el docente tiene la tarea de animar a los estudiantes a explorar aquello que les da curiosidad y probar ideas novedosas, enseñándoles a hacer buenas preguntas.

Una pregunta guía potente...



Les proponemos analizar las siguientes preguntas y tratar de re-formularlas pensando en una buena pregunta guía:

Pregunta en borrador 	Crítica 	Pregunta guía modificada 
<i>¿Qué adaptaciones emplean los animales para sobrevivir en diversos hábitats?</i>	<i>No es muy interesante porque suena como una pregunta de clase.</i>	<i>¿Cómo se adaptarían los perros para sobrevivir en el desierto?</i>
<i>¿Por qué la ingeniería genética es una mala idea?</i>	<i>Es interesante pero plantea una postura desequilibrada.</i>	<i>¿Debería permitirse el diseño genético de bebés?</i>
<i>¿Cómo podemos usar la medición y la geometría para diseñar un parque?</i>	<i>Invita a la práctica pero no establece el propósito.</i>	<i>¿Cómo podemos diseñar un parque que nuestros vecinos disfruten?</i>
<i>¿Cuáles son las industrias principales de Mendoza?</i>		
<i>¿Cómo se usa la estadística en los deportes?</i>		

Definición del producto final

En la primera fase del proyecto debemos tener en claro y acordar con los estudiantes de qué manera publicaremos los resultados de nuestro proyecto, y en qué formato: ¿cuál será la manera más efectiva de comunicar lo que aprendimos: una presentación, un video, un póster, una entrevista en la radio local? ¿será un producto tangible como algún objeto o artefacto? ¿será un producto digital como una aplicación o un programa? ¿reuniremos a toda la escuela para presentarlo? ¿invitaremos a miembros de la comunidad? Respondiendo a estos interrogantes intentaremos diseñar el producto a través del cual condensaremos lo aprendido. Desde luego que este producto puede ser modificado a lo largo del desarrollo del proyecto, pero para ello debemos tenerlo claro desde el comienzo.

La clave está en dejar que los estudiantes decidan cómo demostrarán lo que aprendieron, seleccionando las herramientas que mejor se adapten a su estilo de aprendizaje.

Crítica y cuestionamiento

Una de las bondades del trabajo con proyectos de ABP es el hecho que de permite, y requiere, el empleo de capacidades diversas, entre ellas, poder dar y recibir retroalimentación. Estas capacidades forman parte de la evaluación formativa, ya que apuntan a calificar aspectos cualitativos no medibles de forma numérica.



Dirección General de Escuelas

Durante el ciclo lectivo 2020, mucho se habló de fortalecer el vínculo entre docentes y estudiantes, y entre estudiantes, y entendemos que el trabajo por proyectos es una manera de llevarlo a la práctica. Rebeca Anijovich, referente en materia de evaluación formativa, propone en su libro “La evaluación significativa” algunos lineamientos para la retroalimentación:

- sugerir que las retroalimentaciones entre pares sean anónimas
- trabajar sobre un protocolo o una guía de preguntas
- alternar retroalimentaciones por escrito con devoluciones individualizadas
- organizar devoluciones de un equipo a otro

Además, menciona los niveles de profundidad propuestos por Keith Topping “donde la retroalimentación entre pares puede avanzar y contribuir en los aprendizajes tanto de quienes reciben como de quienes la ofrecen:”

FACTORES	MODOS DE INTERVENCIÓN
<i>Aspectos organizativos y de compromiso</i>	Definir objetivos y planes entre quienes ofrecen y quienes reciben retroalimentación. Organizar los tiempos y los espacios para que los estudiantes puedan interactuar.
<i>Conflictos cognitivos</i>	Presentar a quienes reciben retroalimentación, conflictos o desafíos cognitivos que permitan revisar errores, concepciones previas.
<i>Andamiaje</i>	Ofrecer actividades que estén dentro de la zona de desarrollo próximo para evitar dañar el exceso de desafío. Por ejemplo, actividades tales como modelar, monitorear, diagnosticar, identificar errores, ofrecer información.
<i>Habilidades de comunicación</i>	Desarrollar habilidades para escuchar, describir, explicar, argumentar, formular preguntas, sintetizar, tanto para quienes ofrecen retroalimentación como para quienes la reciben.
<i>Aspectos afectivos</i>	Promover un clima de confianza mutua, apoyo, responsabilidad, reconocimiento de la capacidad de influenciar uno sobre el otro.

Adaptado de Topping

Es el trabajo colaborativo, entonces, la ligazón entre las dinámicas que propone el trabajo por proyectos de ABP. Seguramente en la gran mayoría de las aulas los chicos trabajen en grupos en diversas asignaturas, y los docentes conocen las ventajas de este tipo de agrupamiento; sin embargo, esto no siempre implica que se genera un ambiente de cooperación en el que los chicos puedan distribuir roles y contribuir desde su lugar al proyecto. Para enriquecer las interacciones y otorgarles un carácter significativo, te proponemos:

- **Consignar el trabajo en equipo como ítem de evaluación:** incluir aspectos del trabajo colaborativo en las rúbricas.
- **Definir y "modelar" el trabajo colaborativo:** identificar el lenguaje verbal y corporal que implica trabajar con otros. Enseñar a comunicarse.
- **Activar las emociones:** saber cómo proponer ideas, dar devoluciones, ceder en un conflicto son habilidades esenciales de la cooperación.

Te sugerimos algunas acciones para fomentar la colaboración:



¿Cómo trabajar colaborativamente?

Diagnosticá: conocé a tu grupo, identificá sus necesidades y el tipo de intercambios que tienen. Observá sus interacciones detenidamente. Propones que dialoguen sobre lo que significa trabajar colaborativamente y lo que no. Construyan juntos pautas de trabajo en equipo.

Experimental en primera persona: ¿cuándo fue la última vez que trabajaste colaborativamente como docente? Fomentá la cooperación en tu comunidad educativa: focalizate en tu lenguaje corporal y tus habilidades de organización cuando trabajes con otros. Todo lo que se vivencia se transmite.



ABP para experimentados

Numerosas instituciones educativas optaron por el Aprendizaje Basado en Proyectos durante el ciclo lectivo 2020 ya que conocían las bondades de esta metodología. Seguramente realizaron adaptaciones de tiempos y espacios a las posibilidades que tenían en base al acceso a la tecnología y trabajo en la virtualidad. Intentaremos, entonces, repasar los componentes esenciales del trabajo dentro de esta metodología y proponer herramientas para enriquecer la propuesta:

Componentes esenciales de ABP



Autenticidad

ABP propone el aprendizaje genuino en los estudiantes ya que genera en ellos la necesidad de obtener conocimientos y desarrollar capacidades para resolver un problema o responder una pregunta. De este modo, se trata de descubrir campos de conocimiento en lugar de cubrirlos. Es decir, partir de una problemática o interrogante que precise del saber de los distintos espacios curriculares para asistir al análisis y la reflexión.

¿Cómo saber si un proyecto es auténtico? El primer paso será partir de los intereses, identidades y motivaciones de los estudiantes planteados en un contexto real que involucre la consecución de tareas reales con instrumentos reales con el fin de producir un impacto en la comunidad. Tal vez al comienzo solo una o dos de estas condiciones se cumplen; sin embargo, serán los estudiantes los encargados de marcar el paso del proyecto.

A continuación, presentamos 4 maneras en las que un proyecto puede ser auténtico:

1. El proyecto responde a una necesidad del mundo real más allá de las paredes del aula, o el producto final es utilizado por personas reales. Ejemplo: los estudiantes graban podcasts que sirven de guía turística de una localidad de su departamento para que los visitantes reproduzcan.
2. El proyecto se focaliza en un problema, preocupación o tema que es relevante para sus vidas o en un problema que se presenta como real para los adultos de su comunidad. Ejemplo: los estudiantes preparan una presentación multimedia que explora la pregunta “¿Cómo hacemos amigos y cómo los perdemos?”
3. El proyecto presenta un escenario o simulación que se percibe como real, aunque sea ficticio. Ejemplo: los estudiantes son arquitectos que deben construir un teatro adaptable a los nuevos protocolos de seguridad, costo, confort, etc.
4. El proyecto involucra herramientas, tareas o procesos implementados por los adultos en contextos reales y por profesionales en sus lugares de trabajo. Ejemplo: los estudiantes realizan encuestas y graban entrevistas para analizar datos, luego comparten sus conclusiones en una presentación sobre la problemática “¿Cómo hacemos amigos y cómo los perdemos?”.

Para pensar: ¿cuál de estos proyectos es realmente genuino?

- a) Los estudiantes aprenden sobre las especies en peligro de extinción en su región e implementan un plan de acción para protegerlas, incluyendo una campaña de concientización en vía pública, trabajo de restauración de flora y fauna, y comunicación con agentes de gobierno y demás organizaciones.
- b) Los estudiantes diseñan y utilizan un calendario con fotos e información sobre las especies en peligro de extinción. Luego, lo venden en la feria de ciencias escolar con el fin de recaudar fondos para donar a una ONG de protección animal.
- c) Los estudiantes participan en un juego de rol actuando como científicos que necesitan dar recomendaciones sobre cómo proteger a los animales en peligro de extinción en varios ecosistemas alrededor del mundo a ONGs ambientalistas.

La propuesta de esta metodología en sentido estricto argumentaría que la opción que tiene aplicación en el mundo real es la a). Sin embargo, podemos acordar que todas las opciones presentadas tienen algún

grado de autenticidad, por lo que entendemos que existe un continuo en el cual podemos ubicar los proyectos que diseñamos e implementamos en el aula:

No genuino	Un poco genuino	Genuino
<p>Los estudiantes realizan tareas desconectadas de lo que se hace en el mundo exterior o que no tienen impacto social.</p>	<p>Los estudiantes realizan tareas que simulan lo que se hace en el mundo exterior. Pueden tomar roles que reflejan lo que sucede en el mundo real.</p>	<p>Los estudiantes realizan tareas reales para sí mismos (y su contexto), con un impacto o uso real en su comunidad.</p>
<p>Ejemplo: escribir un ensayo, hacer un afiche o una maqueta, hacer una presentación de PowerPoint sobre un tema.</p>	<p>Ejemplo: imaginar ser científicos para dar recomendaciones sobre un tema, producir un producto similar a otro real.</p>	<p>Ejemplo: realizar acciones necesarias en la comunidad, crear un artefacto útil para la vida, comunicar en los medios.</p>

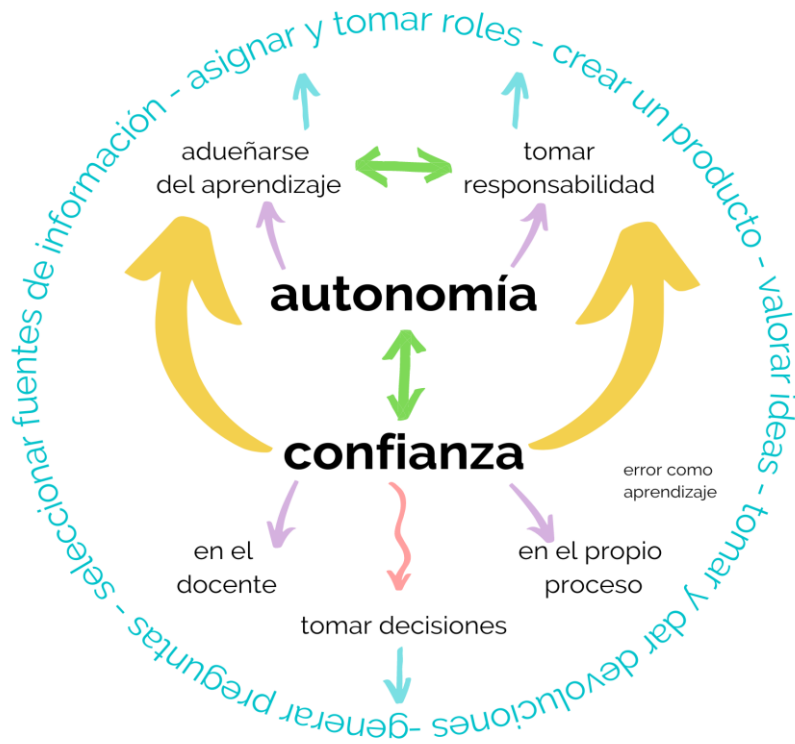
Voz y elección de los estudiantes

Una de las grandes bondades del Aprendizaje Basado en Proyectos es otorgar a los estudiantes “la llave” del aprendizaje lo cual incrementa la motivación y la autonomía. Será entonces tarea del docente conocer en profundidad a su grupo de estudiantes en cuanto a una variedad de aspectos, que desde luego incluyen sus estilos de aprendizaje, pero también su forma de trabajar preferida, la manera en la que expresan sus ideas y emociones, y su identidad.

Además, es importante asegurarse de brindar oportunidades a los estudiantes para la toma de decisiones sobre los temas a investigar y plantear los interrogantes o problemas que surjan de ellos, seleccionar las fuentes de las cuales recabar información, procurar la interacción adecuada en los grupos de trabajo, administrar el tiempo y organizar las tareas. Claro está, que todas estas acciones no se dan de inmediato, sino que forman parte de la construcción de una forma de trabajar e interactuar en el aula que es diferente a la habitual.

Lejos de sobrecargar la tarea de los docentes, dejar que los estudiantes sean dueños de sus decisiones y de su aprendizaje les otorga autonomía y responsabilidad frente al docente y al resto de sus compañeros. En palabras de Libow Martínez y Stager: “menos nosotros, más ellos.” Según estos autores, “un docente que da tiempo a los niños y está a su disposición para acompañarlos cuando repiensen y revisan les da autonomía y confianza en sí mismos y su capacidad para solucionar problemas, incluso si su camino al éxito es diferente del camino de los demás.”

Proponemos pensar la voz y elección de los estudiantes como un círculo:



¿Qué herramientas nos ayudan a darle voz y elección a nuestros chicos dentro de ABP? Les sugerimos algunas:



- Dejar que los chicos participen como creadores de rutinas del aula.



- Ofrecer diversidad de propuestas de aprendizaje para cada estilo.



- Usar encuestas para que los chicos indiquen lo que está dando resultado y lo que no, así como sus gustos y preferencias.

Voz y elección: 5 estrategias

- Avalar diversas maneras de demostrar el aprendizaje.



- Generar encuentros para compartir ideas entre grupos, resolver inconvenientes, dar retroalimentación, llegar a acuerdos.



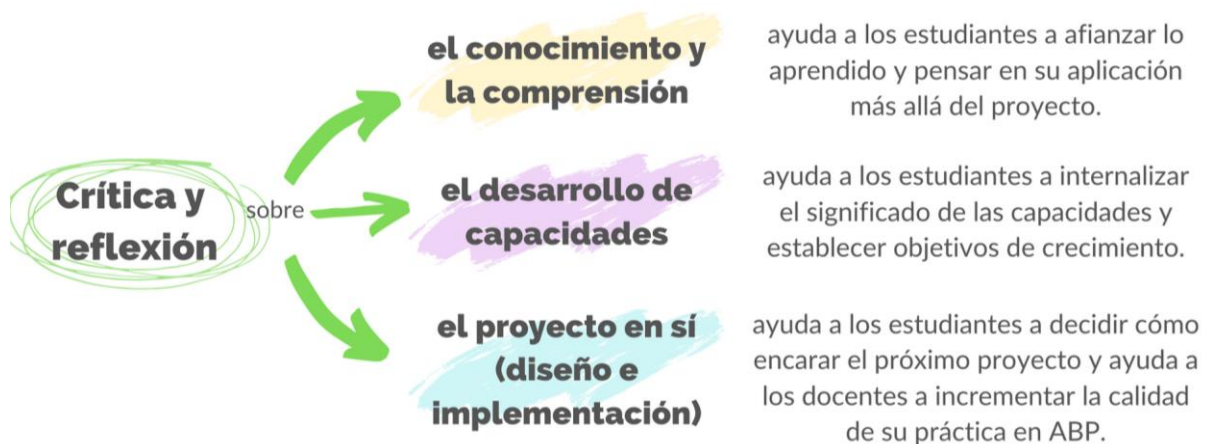
Crítica y reflexión

“No aprendemos de la experiencia, sino de la reflexión sobre la experiencia” es una frase de John Dewey que bien refleja este componente del ABP. A lo largo del proyecto, estudiantes y docentes realizan un trabajo de reflexión sobre lo que aprenden, cómo lo aprenden, y por qué lo aprenden. Este trabajo suele darse de manera informal en el diálogo que es parte de la cultura del aula, pero debería ser sistematizado y registrado mediante diversos instrumentos como bitácoras de proyecto, evaluaciones formativas de proceso, rutinas de pensamiento específicas y acuerdos durante puntos clave del proyecto para traccionar el aprendizaje.

“Los proyectos crearán recuerdos para los alumnos. Esos recuerdos contienen las habilidades y el contenido aprendidos durante el desarrollo de esos proyectos. Los mejores docentes son aquellos que inspiran recuerdos en sus alumnos, y lograr que los estudiantes participen en grandes proyectos es una buena manera de hacerlo.”

-Libow Martínez y Stager en “Inventar para aprender”

La crítica y la reflexión son claves en diferentes niveles de profundidad:



Es necesario tener en cuenta que la crítica y la reflexión requieren de tiempo de planificación e implementación, además del uso sistemático. Hacer de la metacognición una rutina implica considerar dentro del armado del proyecto espacios concretos en los que se construyan acuerdos a través del diálogo y la interacción. Este diálogo debería incluir instancias de retroalimentación y estrategias para corregir el rumbo del proyecto de ser necesario.

¿Cómo se concretiza la crítica y la reflexión en el día a día del aula? Les proponemos algunas sugerencias:

- construcción de rúbricas dentro del proyecto junto a los chicos: ¿qué aspectos vamos a tener en cuenta para evaluar el proyecto? ¿cómo vamos a evaluar la presentación del producto final?



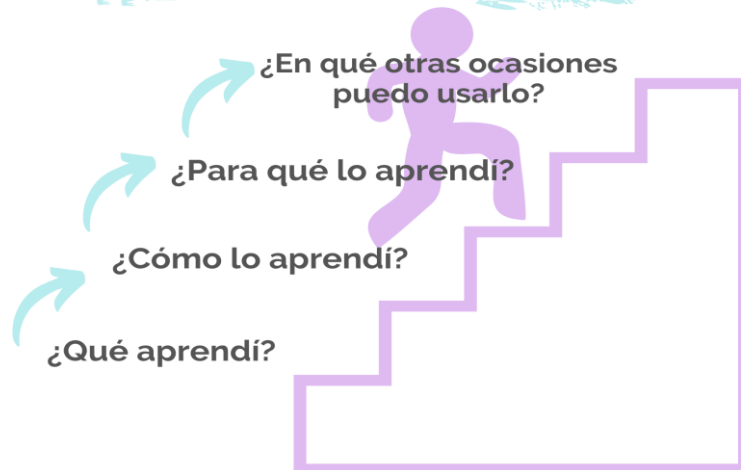
Rúbrica de presentación oral



	Necesitamos aprender	Estamos en camino	Lo hemos logrado	Comentarios
Ideas y propósito	El tema no está claro. El público no entiende el propósito.	El tema está claramente expresado. Una parte del público entiende el propósito.	El tema está muy claramente expresado. El público entiende el propósito.	
Tono de voz y volumen	No fue posible entender ni escuchar el contenido por el tono de voz y el volumen.	La voz es muy baja y es difícil entender lo que hablan. El público pidió repetición o subir el volumen.	La voz es clara y el volumen es alto. El público escucha claramente.	
Apoyo visual	El apoyo visual no evidencia las ideas y delata poco esfuerzo.	El apoyo visual evidencia en parte las ideas. Necesita más esfuerzo.	El apoyo visual evidencia las ideas claramente y muestra un gran esfuerzo.	

- escalera de la metacognición: podemos usarla al finalizar el proyecto o en un momento en el que decidamos que necesitamos reflexionar sobre lo aprendido.

Escalera de la metacognición



- aprendemos a dar y recibir retroalimentación sobre nuestras ideas y nuestro trabajo: una gran cantidad de capacidades se ponen de manifiesto cuando los chicos exponen sus ideas y pueden fundamentarlas, además de cuidar el lenguaje verbal y corporal al hacerlo. Rebeca Anijovich, en su libro “La evaluación significativa” menciona los niveles de profundidad propuestos por Keith Topping “donde la retroalimentación entre pares puede avanzar y contribuir en los aprendizajes tanto de quienes reciben como de quienes la ofrecen:”

FACTORES	MODOS DE INTERVENCIÓN
Aspectos organizativos y	Definir objetivos y planes entre quienes ofrecen y quienes reciben



Dirección General de Escuelas

<i>de compromiso</i>	retroalimentación. Organizar los tiempos y los espacios para que los estudiantes puedan interactuar.
<i>Conflictos cognitivos</i>	Presentar a quienes reciben retroalimentación, conflictos o desafíos cognitivos que permitan revisar errores, concepciones previas.
<i>Andamiaje</i>	Ofrecer actividades que estén dentro de la zona de desarrollo próximo para evitar dañar el exceso de desafío. Por ejemplo, actividades tales como modelar, monitorear, diagnosticar, identificar errores, ofrecer información.
<i>Habilidades de comunicación</i>	Desarrollar habilidades para escuchar, describir, explicar, argumentar, formular preguntas, sintetizar, tanto para quienes ofrecen retroalimentación como para quienes la reciben.
<i>Aspectos afectivos</i>	Promover un clima de confianza mutua, apoyo, responsabilidad, reconocimiento de la capacidad de influenciar uno sobre el otro.

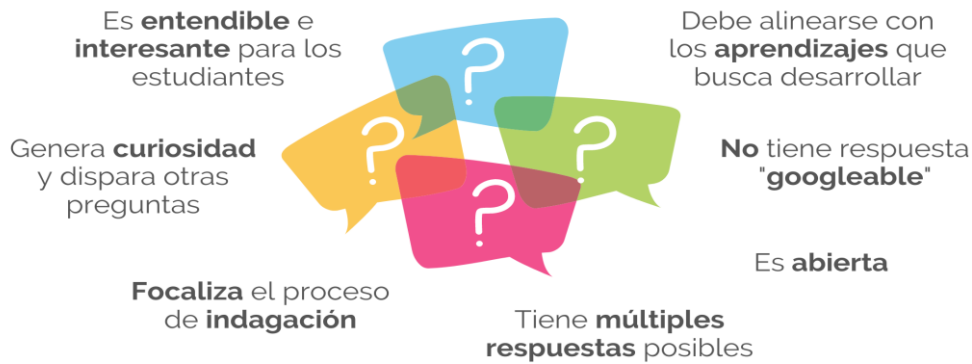
Adaptado de Topping

Cuestionamiento sostenido




Mucho se ha hablado del aprendizaje por indagación, el cual está íntimamente relacionado con el ABP ya que comparten el cuestionamiento sostenido. Según Melina Furman, “la enseñanza por indagación” propone realizar actividades que posicionan a los niños en el rol de investigadores activos, acompañándolos en la observación de los fenómenos que los rodean, la formulación de preguntas y en la planificación de modos de responderlas.” Además, agrega que “la indagación conlleva también que los niños aprendan a interpretar y a sacar conclusiones sobre sus observaciones, confrontándolas con las de sus compañeros, complementándolas con información de otras fuentes y poniéndolas en discusión con sus ideas iniciales, para poder revisarlas y ampliarlas.” (Furman y Podestá, 2009; Harlen, 2000).

Dentro de ABP, el momento clave para disparar la indagación es la formulación de la pregunta guía. Esta pregunta servirá tanto de paraguas como de contenedor para encauzar todas las preguntas subsecuentes y el conocimiento que se descubra o produzca a partir de ellas. Les proponemos recordar las características de esta pregunta:

Una pregunta guía potente...



No debemos olvidar que este momento del proyecto es el más complejo, ya que la pregunta guía será la regente de los aprendizajes y las capacidades a desarrollar. Una buena técnica es tomar nota de todas las preguntas que nos surgen (no descartar ninguna, por descabellada que parezca) a modo de "primer borrador" para luego ir modificándolas hasta llegar a la pregunta guía definitiva. Para practicar, les proponemos algunas preguntas para dialogar acerca de ellas, decidir si son preguntas guía potentes y modificar aquellas que no lo son:

Pregunta en borrador 	Crítica 	Pregunta guía modificada 
<i>¿Qué adaptaciones emplean los animales para sobrevivir en diversos hábitats?</i>	<i>No es muy interesante porque suena como una pregunta de clase.</i>	<i>¿Cómo se adaptarían los perros para sobrevivir en el desierto?</i>
<i>¿Por qué la ingeniería genética es una mala idea?</i>	<i>Es interesante pero plantea una postura desequilibrada.</i>	<i>¿Debería permitirse el diseño genético de bebés?</i>
<i>¿Cómo podemos usar la medición y la geometría para diseñar un parque?</i>	<i>Invita a la práctica pero no establece el propósito.</i>	<i>¿Cómo podemos diseñar un parque que nuestros vecinos disfruten?</i>
<i>¿Cuáles son las industrias principales de Mendoza?</i>		
<i>¿Cómo se usa la estadística en los deportes?</i>		



Dirección General de Escuelas

Les proponemos la lectura de este cuadro para analizar los tipos de preguntas que fomentan el pensamiento:

Categorías de "Preguntas productivas". Adaptado de Martens (1999)		
Categorías de preguntas productivas	Definición	Ejemplos
"Preguntas para focalizar la atención"	Orientadas a dirigir la atención de los estudiantes en detalles significativos durante la observación de un fenómeno o durante el trabajo con recursos variados.	"¿Qué han observado sobre...?". "¿Cómo se ve/siente/huele...?"
"Preguntas para observar y medir"	Orientadas a que los estudiantes observen de forma precisa distintas cualidades de los fenómenos de estudio.	"¿Cuántos...?". "¿Cuán largo es...?"
"Preguntas para comparar"	Orientadas a que los estudiantes analicen y clasifiquen objetos o procesos.	"¿En qué aspectos se diferencian...?". "¿Cuál es más rápido...?"
"Preguntas para invitar a la acción"	Orientadas a motivar la exploración de fenómenos y a hacer predicciones.	"¿Cómo podríamos hacer para averiguar...?". "¿Qué creen que podría pasar si...?"
"Preguntas para resolver situaciones problemáticas"	Orientadas a que los estudiantes propongan, planifiquen y ejecuten posibles soluciones para resolver situaciones problemáticas o desafíos.	"¿De qué manera podríamos solucionar...?". "¿Qué alternativa imaginan para...?"
"Preguntas para razonar"	Orientadas a que los estudiantes puedan explicar y establecer conexiones entre fenómenos.	"¿Por qué pensás que...?". "¿Cómo podrías explicar que...?"

“Preguntas para promover la metacognición”

Orientadas a promover la reflexión de los estudiantes sobre su propio proceso de aprendizaje.

“¿Qué aprendieron sobre...?”.
“¿Cómo saben que aprendieron...?”



Producto público

El producto final de un proyecto de ABP es el elemento distintivo de esta metodología ya que requiere de una oportunidad concreta en la que los estudiantes publiquen las conclusiones de sus proyectos frente a personas que trascienden las paredes del aula, más allá aún de sus compañeros y sus familias. Este requisito tiene múltiples beneficios para los estudiantes y su proceso de aprendizaje, y también para las escuelas, ya que fomenta la toma de responsabilidad ante una audiencia y la confección de un producto de calidad; favoreciendo la inserción de la escuela en su comunidad. Otra faceta interesante de este componente del proyecto es que permite a los estudiantes explicar, argumentar y dialogar sobre el proceso de indagación y sus conclusiones con otros actores de la sociedad, sobre todo aquellos a los que apunta el producto.

¿Cómo diseñar un producto final robusto? 5 consejos



Tener claros los **objetivos de aprendizaje** y cómo se van a demostrar en el producto.



Usar **rúbricas** para evaluar la **calidad** y **pertinencia** del producto.



Visualizar el producto en la construcción de la rúbrica: pensar en los requisitos mínimos para cumplir los objetivos.



Pedir a los estudiantes que evalúen un **producto modelo** usando la rúbrica.



Establecer **hitos** dentro del desarrollo del proyecto que ayuden a la **reflexión** y la **retroalimentación** para el diseño del producto.

Este producto puede ser un objeto/artefacto tangible o digital, una presentación sobre la solución a un problema o una respuesta a una pregunta guía, un evento o representación o interpretación teatral. Naturalmente, un proyecto cuyo centro fue la búsqueda de respuestas y la generación de nuevas preguntas motivadas por la curiosidad de los chicos tendrá como corolario un producto final cuyo formato sea seleccionado por ellos mismos. Esto responde a los esfuerzos realizados a lo largo de todo el desarrollo del proyecto para fomentar y fortalecer la autonomía y confianza de los chicos.

A veces, y por diferentes motivos, los proyectos suelen terminar de manera abrupta: falta de tiempo, pérdida de interés, no haberle dedicado suficiente tiempo al acuerdo sobre la presentación, etc. Sin embargo, este momento dentro del desarrollo de un proyecto de ABP tiene la misma importancia que la formulación de la pregunta guía. Es aquí donde los estudiantes realizan un enorme esfuerzo cognitivo para recordar cada fase del proyecto, analizar lo aprendido, integrarlo y seleccionar y diseñar la manera de comunicarlo.

El producto público final de un proyecto de ABP que demuestra el aprendizaje de los estudiantes debe planificarse adecuadamente y estar muy claro para ellos desde el comienzo del desarrollo del proyecto.

10 Pasos para "hackear" ABP

- 1 Diseñar un espacio para pensar**
Desarrollar una cultura de indagación y creatividad
- 2 Enseñar a trabajar colaborativamente**
Entender la diversidad para potenciar el aprendizaje
- 3 Profundizar aprendizajes prioritarios**
Construir conocimiento perdurable y significativo
- 4 Visualizar tu proyecto**
Organizar aprendizajes prioritarios al interior de la planificación del proyecto
- 5 Envolver el aprendizaje con preguntas**
Transformar los conocimientos en cuestionamiento sostenido
- 6 Cambiar la posesión de la evaluación**
Facilitar una herramienta de evaluación del proceso
- 7 Modelar la retroalimentación**
Encauzar el aprendizaje a través del diálogo
- 8 Decidir instancias de enseñanza explícita**
Incorporar la enseñanza de conceptos puntuales cuando sea necesario
- 9 Garantizar la comprensión**
Identificar la necesidad de la enseñanza explícita
- 10 Concluir con un producto original**
Decantar el proceso, registrar las reflexiones y publicar las conclusiones

Cooper, R y Murphy, E, "Hacking Project Based Learning: 10 Easy Steps to PBL and Inquiry in the Classroom" (2016) Times 10 Publications



Dirección General de Escuelas

Acuerdos Institucionales

- Establecer acuerdos para el abordaje de aulas heterogéneas
- Revisar y ajustar acuerdos sobre implementación de ABP

Bibliografía

Primer Momento

- Anijovich, R. Gestionar una escuela con aulas heterogéneas (2014) Paidós. Buenos Aires
- Anijovich, R. Malbergier, M. Sigal, C. Una Introducción a la Enseñanza para la Diversidad (2004) Fondo de Cultura Económica. Buenos Aires.
- Cómo acompañar las trayectorias escolares. www.portaldelasescuelas.org/wp-content/uploads/2016/03/2_Como_acompanar_las_trayectorias_escolares.pdf
- Don't remediate!! Accelerate. Effective catch-up strategies evidence. UNESCO www.unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374029
- Jornadas institucionales setiembre 2020 <https://bit.ly/JornadasSetiembre2020>
- Tomlison, C. How to differentiate instruction in mixed ability classrooms. 2nd Edition (2001) ASCD. Virginia
- Tomlinson, C. El aula diversificada. (2001) Buenos Aires. Editorial Bolsillo

Segundo Momento

- Anijovich, R. et al. La evaluación significativa. Paidós. 2010
- Libow Martínez, S. y Stager, G. Inventar para aprender. Siglo veintiuno editores. 2019
- Vergara, J. Aprendo porque quiero: El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), paso a paso. Biblioteca Innovación Educativa. 2016.
- Furman, M. et al. Aprender Ciencias en el Jardín de Infantes. Aique grupo editor. 2019



Dirección General de Escuelas



Dirección General
de Escuelas



MENDOZA GOBIERNO