

Metodologías activas e inclusión en el siglo XXI

Liceo Técnico Profesional Pedro Aguirre Cerda



Valparaíso Calle Larga

Autor:

Mario Ruiz Castro / Inacap

Categorías temáticas:

Desarrollo socioemocional Trayectorias educativas laborales Inclusión y diversidad

CHILE











1. Introducción

Los primeros años del Liceo Técnico Profesional Pedro Aguirre Cerda fueron difíciles, debido a la estigmatización de ser el primer Liceo de Calle Larga. En esa condición, recibía a todos los alumnos que eran expulsados de los otros colegios de su comuna y de la comuna contigua Los Andes. Sin embargo, con el paso de los años esta situación se fue transformando en una oportunidad para reforzar el sentido de inclusión y de Liceo de Puertas Abiertas, que se ha ido consolidando en el tiempo, obteniendo resultados destacados en convivencia escolar.

El título "Liceo de Puertas Abiertas" no es una frase al azar. La comunidad escolar de este establecimiento tiene un gran sentido de pertenencia, en particular los alumnos, quienes valoran el espacio físico en que está inmerso el colegio, que es un espacio verde y sin rejas. Los alumnos, si así lo quisieran, podrían abandonar el establecimiento en cualquier momento del día, lo que raramente sucede y es una prueba fehaciente del gran ambiente escolar que se ha consolidado.

El establecimiento tiene ya once años de vida, con algunos hitos importantes en su proyecto educativo: la implementación de las especialidades de Electricidad y Minería, la incorporación de un proyecto de educación vespertina para jóvenes y adultos, y la reciente reducción de su oferta educativa diurna solo entre primero y cuarto medio. A partir de la consolidación de la oferta técnico profesional, en los últimos años comenzó a tomar forma una iniciativa de Aprendizaje Basado en Proyectos, que durante el año 2020 se comenzó a implementar de manera efectiva, transformándose de a poco en una buena práctica que merece ser difundida fuera de su comunidad escolar.

El Aprendizaje Basado en Proyectos, también conocido por sus siglas ABP, es un método de enseñanza-aprendizaje, en el que, de acuerdo a la definición entregada por el Ministerio de Educación (Mineduc, 2019), los estudiantes desarrollan conocimientos y habilidades del siglo XXI trabajando a partir de proyectos en los que investigan en torno a un problema, desafío o pregunta compleja que sea auténtica y motivadora. Este tipo de metodologías resulta particularmente significativa cuando es compartida con toda la comunidad educativa, v tiene incluso mayor importancia cuando es llevada a cabo en un contexto de formación diferenciada técnico profesional. Esto va que es en esta modalidad donde los estudiantes logran poner a disposición de su proceso de enseñanza-aprendizaje no solamente los aspectos teóricos de las disciplinas subvacentes a su proceso formativo, sino que los componentes prácticos, que justamente son el elemento diferenciador de esta modalidad de estudios. Es la implementación de esta metodología en este tipo de educación la que hace más relevante y necesaria la difusión de la práctica impulsada por el Liceo Técnico Profesional Pedro Aguirre Cerda.

2. Presentación de la institución

El Liceo Técnico Profesional Pedro Aguirre Cerda, ubicado en la comuna de Calle Larga, región de Valparaíso, comenzó a impartir los cursos de séptimo y octavo básico en marzo del año 2010. En el 2013 aumentaron su oferta educativa para la Formación Diferenciada Técnico Profesional con las especialidades de Electricidad y Explotación Minera. El 2016, además, se implementó una Jornada Vespertina para la Educación de Adultos y Jóvenes. Al 2021 cuenta con una matrícula de 140 estudiantes en jornada diurna y 193 en jornada vespertina.

Respecto a la realidad de su entorno inmediato, casi el 50% de los 10.935 habitantes de Calle Larga vive en sectores rurales, con un alto grado de vulnerabilidad que se traduce en que el 86,96% de la población pertenece a los dos primeros quintiles de ingresos, con un 9,7% bajo la línea de la pobreza. En términos de proyecciones laborales, un 36,4% de la población mayor de 20 años recibió el Seguro de Cesantía durante el año 2020, lo que es un indicador significativo de la realidad socioeconómica de la comuna (Daem Calle Larga, 2021).

El Liceo surgió como una manera de dar respuesta a la necesidad de los habitantes de Calle Larga de contar con una oferta de formación técnico profesional que surgiera desde la realidad específica del territorio, del sector productivo que lo conforma y por sobre todo al servicio de la comunidad. El año



2013 egresó la primera promoción de alumnos formados en esta modalidad de estudios.

Se define como un "Liceo tecnológico territorial de Puertas Abiertas", cuyo objetivo es preparar personas competentes y con habilidades de empleabilidad, vinculados con el territorio y sustentabilidad ambiental para incorporarse al mundo del trabajo y/o la continuidad de estudios, con especial énfasis en que los alumnos logren ingresar a la educación superior. Cabe destacar además que el 40% de sus estudiantes forma parte del Programa de Integración Escolar, presentando algún grado de necesidades educativas especiales, lo que refuerza la importancia de buscar metodologías innovadoras y significativas para el logro de sus aprendizajes.

Desde el año 2021 se focalizó la oferta educativa desde I a IV medio, con el objetivo de fortalecer el nivel secundario, lo que ha significado una baja en la matrícula para la Enseñanza Media Técnica Profesional. Un año antes de esta decisión se comenzó un proceso de transformación del modelo de enseñanza-aprendizaje, a partir del trabajo en conjunto con Anglo American y Fundación Simón de Cirene. Esto les ha permitido avanzar en la implementación de espacios educativos, que han sido el impulso inicial para la implementación de la práctica de metodologías activas e inclusivas en el aula.

Un aspecto fundamental del Sello Educativo del Liceo es el carácter inclusivo e integrador de su propuesta, por lo que no exige requisitos previos ni realiza ningún tipo de selección a los alumnos. El proyecto formativo se centra en valores como la autorregulación, la tolerancia y el respeto, valorando la individualidad de cada alumno y asumiendo el desafío de entregar educación de calidad a los niños, jóvenes y adultos, sin distinción ni prejuicios.

Fruto de este enfoque, sus egresados han desarrollado características diferenciadoras, que se ponen de manifiesto durante el ejercicio de la práctica profesional. Esto específicamente a través de las competencias de empleabilidad de sus alumnos, en particular las referidas a Comunicación, Emprendimiento, Resolución de Problemas y Uso de TIC´s.

En este mismo sentido, en términos de la Visión del establecimiento se señala que buscan constituirse como "un referente nacional en la formación de técnicos profesionales de mandos medios y en la educación de adultos científico- humanista, ofreciendo una formación integral, destacándose por sus competencias de empleabilidad, su compromiso territorial y ambiental que los y las integren al desarrollo sustentable de nuestro país" (Daem Calle Larga, 2021).

Con respecto a la Misión se destaca que "somos un Liceo Tecnológico y territorial de puertas abiertas, formador de jóvenes técnicos", además de resaltar que brindan "una educación para estudiantes en situación de vulnerabilidad, promoviendo el desarrollo de las competencias de empleabilidad, el vínculo con el territorio y la sustentabilidad ambiental que les permitan enfrentar el mundo del trabajo y/o la continuidad de estudios" (Daem Calle Larga, 2021)

El proyecto educativo del establecimiento consigna además valores que se consideran fundamentales para el proceso formativo de los estudiantes: Respeto, Tolerancia, Crecimiento y Autoafirmación Personal. Estos valores se traspasan hacia un sello institucional, que ha logrado proyectarse hacia el mundo empresarial, con competencias para la empleabilidad que han constituido un componente esencial en el perfil de egreso de sus estudiantes. Se ha consolidado una red de apoyo externa, con importantes empresas del rubro minero e instituciones de educación que apoyan la transición de los estudiantes entre la enseñanza media técnico profesional y la educación superior.

Entre estas redes de apoyo se destaca el proyecto Modelo Pionero, de Anglo American, que busca, entre otros objetivos, que los alumnos sean agentes de cambio en sus territorios. En este contexto, durante el año 2021 lograron ser seleccionados como un Liceo Bicentenario, lo que consolida su

proyecto educativo con el objetivo de convertirse en un Centro de Innovación Escolar.

Se espera que al implementar estos proyectos de colaboración externa puedan comenzar a revertirse algunos resultados en pruebas estandarizadas, que han estado descendidos en las mediciones SIMCE y PTU o PDT -Prueba de Transición, ex PSU- de los últimos cuatro años. Estos resultados se encuentran bajo lo esperado para su grupo de referencia, aunque se han logrado puntajes destacados en motivación escolar, clima de convivencia escolar, participación y formación ciudadana, y autoestima académica, siendo este último el factor en el que se espera poner énfasis, dada su relación directa con el logro de aprendizajes. (Agencia de Calidad en la Educación 2019; DEMRE 2021).



3. Descripción de la buena práctica

La práctica de Transformación en el Aula a partir de Metodologías Activas e Inclusión comenzó a forjarse durante el año 2020 con la participación del equipo directivo y el cuerpo docente producto de acciones formativas sobre el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP). En este contexto empezó un proceso de transformación institucional que consideró todos los niveles de enseñanza y estamentos de la institución, con especial énfasis en considerar el Programa de Integración Escolar (PIE) a lo largo del todo el proyecto.

De acuerdo con su diseño, el Aprendizaje Basado en Proyectos a través de la práctica de Transformación en el Aula potencia el desarrollo de la inclusión y diversidad fomentando el trabajo colaborativo. Además maximiza el desarrollo del pensamiento crítico y la participación activa de los estudiantes, invirtiendo los roles dentro del aula y haciendo que los estudiantes cumplan un papel fundamental en su proceso de enseñanza y aprendizaje. (Mineduc, 2019)

La práctica está inspirada en las "6 C de Fullan", correspondientes a las seis "habilidades futuras claves" que buscan impactar no solo en el desarrollo de nuevos aprendizajes, sino también en la formación de personas y profesionales empoderados (Fullan & Langworthy, 2014).

Estas son:

- 1. Educación del carácter.
- 2. Ciudadanía.
- 3. Comunicación.
- 4. Pensamiento crítico y resolución de problemas.
- 5. Colaboración.
- 6. Creatividad e imaginación.

El desarrollo de estas seis habilidades clave en los alumnos del Liceo es clave para lograr el propósito con el que se ha motivado a la Comunidad Educativa, y su implementación tiene como objetivo "Diseñar, planificar y gestionar la transformación del Liceo Bicentenario Técnico Profesional Pedro Aguirre Cerda en un Centro de Innovación Escolar Tecnológico Territorial".

Para lograr este propósito se espera "lograr que el estudiante sea el protagonista y responsable de su propio aprendizaje, integrado metodologías activas que contribuyan a la apropiación de un conocimiento significativo y profundo, elaborando esquemas mentales que partan de sus aprendizajes previos, la reflexión y el análisis permanente" (Daem Calle Larga, 2021). Los estudiantes asumen así el protagonismo de su aprendizaje, a través del desarrollo de habilidades para el Siglo XXI y favoreciendo la autoestima académica, promoviendo instancias de participación e inclusión permanentemente, con elementos fundamentales como aceptar los errores y diferencias, que son parte inherente de cualquier proceso educativo. Se espera aue. al coniugar todos estos factores, sea posible lograr la adquisición de aprendizajes permanentes y significativos en los alumnos.

Considerando la alta proporción de alumnos que son parte del Programa de Integración Escolar, el equipo de Gestión Directiva buscó la manera de incorporar una metodología que respondiese a este desafío. Tras una intensa revisión teórica, se tomó la decisión de incorporar el Aprendizaje Basado en Proyectos, dadas sus características activas e inclusivas que entregan una respuesta concreta a la diversidad de estudiantes presentes en el aula, y considerando el efecto de transformación que podría generar en ellos ser los principales actores de su proceso de aprendizaje.

El primer paso para su implementación fue estructurar un plan de trabajo por departamentos, que consideraba al Departamento de Humanidades, compuesto por las asignaturas de Lenguaje, Música, Historia y Filosofía; el Departamento de Ciencias, integrado por las asignaturas de Matemática, Educación Física, Educación Tecnológica, Física, Química y Biología; y el Departamento Técnico Profesional, compuesto por todos los módulos de las especialidades de Electricidad y Minería, además de la asignatura de Inglés.

El Departamento Técnico ha resultado fundamental en la implementación exitosa de la práctica, ya que ha permitido entregar un valor agregado a la experiencia del Aprendizaje Basado en Proyectos de cada disciplina. Además de cada departamento, se sumó al equipo una Educadora Diferencial.

La implementación de esta práctica implica un trabajo colaborativo con foco en el currículum y en la ideación de una propuesta didáctica que sea inclusiva, por lo tanto, la atención individualizada del alumno con necesidades educativas especiales de carácter permanente fuera del aula se limita al mínimo, pues el dispositivo completo considera la diversidad presente en el aula. La propuesta didáctica promueve la co-docencia con educadoras diferenciales durante la implementación de cada proyecto.

Luego de la conformación de este equipo multidisciplinario, se llevó a cabo el primer hito significativo en el marco de la implementación de esta buena práctica: la organización de un Encuentro de Organizaciones Comunitarias de Calle Larga, que permitió socializar los objetivos del proyecto con los distintos actores del territorio. Se realizó un proceso de detección de sus necesidades, que permitió conocer de primera fuente los requerimientos, problemáticas y oportunidades de solución que los alumnos del establecimiento podrían abordar desde sus proyectos.

Además de este primer hito relevante de socialización con los demás actores de su territorio, se realizaron reuniones con los padres y apoderados, para dar a conocer los detalles del proyecto y reforzar la importancia del rol de la familias en el cumplimiento de los objetivos del mismo. Esto tuvo una recepción positiva y una disposición favorable a los cambios que pudiesen ocurrir producto de la implementación del programa.

Desde el inicio de la implementación de la buena práctica se han desarrollado instancias de coordinación permanente entre la Unidad Técnico Pedagógica y la Coordinación del Programa de Integración Escolar, con el objetivo de alinear las decisiones curriculares y metodológicas para que tengan siempre un carácter inclusivo. Se han incorporado constantemente los alumnos con necesidades educativas especiales en todas las actividades del proyecto. Estas decisiones y lineamientos son compartidos en las reuniones de departamento, con especial énfasis en el trabajo interdisciplinario y colaborativo, lo que se ha visto facilitado por espacios de trabajo flexibles y un compromiso notable de todo el equipo docente.

El núcleo pedagógico se fortaleció en tres instancias: primero, el diseño, que implica la reflexión de la oferta curricular desde todas las asignaturas que conforman el departamento. En segundo lugar, la ideación de actividades que permitan al estudiante vivir el proceso de construcción de un producto que cristalice sus aprendizajes y competencias y que se consolida con la solución a una problemática real Finalmente, la vinculación con el territorio y el beneficiario del proyecto.

Es importante destacar lo fundamental que ha sido contar con un equipo docente comprometido con la implementación de esta práctica, lo que se ha visto reflejado, entre otros indicadores, en un porcentaje de ausentismo laboral cercano al 0%, reduciendo al mínimo las licencias médicas. Estas cifras se pueden correlacionar positivamente con un incremento considerable en la participación de los alumnos en las actividades, casi en su totalidad en modalidad online producto de la pandemia, cifras



que han aumentado en un 60% en comparación respecto al año anterior. Se pasó desde un 30% de participación en las actividades virtuales a casi un 90% el año 2021, lo que se ha mantenido incluso en el regreso a las clases presenciales.

El segundo hito importante del proyecto fue incorporar a todo el equipo docente, de gestión directiva y asistentes de la educación en las actividades formativas relacionadas a la metodología. Así se aseguró que el 100% del equipo humano del establecimiento tuviera conocimiento del nuevo programa, y por sobre todo que comprendiera las bases y fundamentaciones técnicas bajo las que se desarrollarían las actividades. Esta decisión ha tenido un impacto positivo en la implementación de las mismas, ya que todos se sienten parte del mismo proyecto y conocen las implicancias de su ejecución.



Como una manera de monitorear los avances en indicadores que son relevantes para la gestión académica del establecimiento y que están íntimamente ligadas al proyecto, en las primeras semanas de clase de 2021 se aplicó un diagnóstico integral de aprendizajes, desde primero a tercero medio en las asignaturas de lenguaje y matemática, y de primero a cuarto medio en aspectos socioemocionales. Estos resultados han sido utilizados como una línea de base, tanto para determinar decisiones curriculares que permitan lograr los objetivos del proyecto, como para realizar una comparación sobre la cual estimar los niveles de progreso de los alumnos al finalizar el año escolar.

Acompañando este proceso de evaluación formal a los alumnos, los docentes de cada asignatura y módulo tienen un espacio dedicado para dar su opinión, comentar y recibir retroalimentación de sus pares en las reuniones de departamento, con base en sus experiencias particulares durante la implementación de la práctica. Esto ha decantado en un proceso de toma de decisiones colaborativo, impactando positivamente en todos los ámbitos que son relevantes para la implementación del Aprendizaje Basado en Proyectos.

La metodología de trabajo del proyecto está diferenciada para 1º y 2º medio, orientado a las asignaturas de formación general, mientras que en 3º y 4º medio considera los elementos propios de las especialidades, pero con la visión transversal de la Coordinación del Programa de Integración Escolar:

- Durante primero y segundo medio se trabaja con dos proyectos interdisciplinarios, uno a cargo de las asignaturas que pertenecen al Departamento de Ciencias y otro proyecto que se implementa a partir de las asignaturas propias del Departamento de Humanidades.
- Durante tercero y cuarto medio, se incorpora un tercer proyecto de carácter eminentemente técnico profesional, en el que confluyen las especialidades de Electricidad y Minería, además de Inglés, lo que ha favorecido de manera muy significativa la concepción de un conocimiento interdisciplinario entre los alumnos de ambas especialidades, que necesariamente deben brindar y recibir apoyo de compañeros de una especialidad distinta a la que cursan.



Un ejemplo concreto de esta práctica es el proyecto "Huerto Sustentable", que actualmente están desarrollando los alumnos de tercero y cuarto medio, donde los alumnos de Electricidad se encargan de la automatización del riego y domótica, mientras que los alumnos de Minería se encargan la topografía, características del suelo y decisiones técnicas del mismo.

Un beneficio para el liceo ha sido la sistematización de todos los procesos que influyen en el proceso de aprendizaje del alumno, entregando claridad de roles, etapas y responsabilidades. Además, ha permitido fortalecer el aprendizaje colaborativo, tanto para docentes como para alumnos, favoreciendo el desarrollo de canales de comunicación efectivos entre todos los estamentos del liceo, lo que se ha visto particularmente reflejado en la conexión que se ha logrado entre la Unidad Técnico Pedagógica y la Coordinación del Programa de Integración Escolar

Para lograr una adecuada implementación de esta práctica los docentes deben ser capaces de desarrollar un pensamiento crítico que les ayude en la toma de decisiones curriculares vinculadas a cada clase, al menos en esta primera etapa de implementación. Se espera que, en una etapa más avanzada del proyecto sean los mismos alumnos quienes tengan las herramientas necesarias para tomar ese tipo de decisión.

Ha sido clave, además, para la implementación adecuada de la práctica, realizar un trabajo previo significativo para los docentes, que comprendan antes de comenzar a desarrollar el trabajo con los alumnos la importancia de establecer una nueva metodología de enseñanza aprendizaje. Esto se ha reflejado en un cambio positivo en la manera de relacionarse profesionalmente con sus colegas, comprendiendo el currículum, estableciendo relaciones interdisciplinarias fructíferas, con una co-construcción del conocimiento, sin que existan asignaturas que queden en un segundo plano o sean abordadas con menor énfasis.

El trabajo interdisciplinario ha contado además con la participación de un equipo externo de facilitadores, que organiza y canaliza el trabajo de los equipos docentes de manera semanal, considerando además la visión del equipo directivo y las observaciones que puedan surgir desde el equipo facilitador. Se destaca que este trabajo de facilitación ha ido generando de manera paulatina una mayor autonomía en los docentes, con el objetivo que logren tomar de manera autónoma las decisiones pedagógicas atingentes a cada proyecto.

4. Conclusiones

La práctica educativa implementada por el Liceo Técnico Profesional Pedro Aguirre Cerda requiere no sólo de la iniciativa de algún docente o directivo, sino que es clave para lograr su éxito que el desafío sea internalizado y asumido por toda la comunidad educativa. En este sentido, la gradualidad y la planificación de hitos previos a su implementación resultan fundamentales, ya que, si bien en procesos de esta naturaleza no es posible garantizar resultados, sí es posible reducir los riesgos y lograr el compromiso de gran parte de la comunidad.

Cualquier proceso de cambio siempre tendrá resistencias, pero aspectos como las acciones formativas en que participó toda la Comunidad Educativa previo a la implementación de la práctica, la realización de encuentros con actores relevantes del territorio o la colaboración de agentes externos que faciliten el proceso han preparado el camino para que las metodologías activas y de inclusión hayan podido implementarse con tan buenos resultados en el establecimiento. Es importante considerar que no es posible lograr cambios significativos si estos no involucran desde su concepción tanto a los alumnos como a los profesores.

Un aspecto relevante de una práctica como la impulsada por el Liceo Técnico Profesional Pedro Aguirre Cerda es que se releva la importancia de las personas en el logro de los objetivos, pero considerando además que todo proceso debe ser documentado y resguardado. El objetivo es que estás prácticas sean internalizadas por todos los estamentos, y que el sello institucional sea el que trascienda a las personas. Es decir, si bien la implementación de una Buena Práctica siempre dependerá de las competencias y del desempeño de las personas, sean directivos, docentes o alumnos, estas deben trascender a quienes ocupen los cargos

o a los alumnos de un curso particular y puedan continuar un proceso de mejora continua y aprendizaje permanente.

Otro elemento importante a considerar en un proyecto educativo de esta naturaleza, son los aspectos de sustentabilidad y continuidad en el tiempo, lo que sin duda está vinculado al elemento anterior de documentación de los procesos, pero sobre todo en un proyecto asociado a la formación diferenciada técnico profesional, dónde los aspectos del contexto en que está inmerso el establecimiento son clave. En este sentido, los encuentros territoriales con actores relevantes de su entorno entregan información fundamental para determinar tanto el sentido de las especialidades a nivel general, como los proyectos que serán parte del ABP. De esta manera se pueden diseñar soluciones concretas a sus necesidades.

Finalmente, es necesario destacar la importancia de un proyecto de Aprendizaje Basado en Proyectos en un establecimiento de Puertas Abiertas y con carácter inclusivo. Sin duda, el diseño de las actividades pedagógicas desde un equipo multidisciplinario que considera tanto aspectos de cada especialidad, módulo y asignatura, como la mirada de quienes lideran el Programa de Integración Escolar, facilita la integración y aprendizajes significativos para todos y cada uno de sus estudiantes.

Referencias bibliográficas

- _Agencia de Calidad de la Educación (2019), Resultados Educativos SIMCE. Gobierno de Chile.
- _Departamento de Administración de Educación Municipal de Calle Larga (2021), Proyecto Educativo Institucional Liceo Pedro Aguirre Cerda.
- _Departamento de Evaluación, Medición y Registro Educacional DEMRE (2021), "Resultados Prueba de Transición Universitaria"
- _Fullan, M., Langworthy, M (2014). Una rica veta: cómo las nuevas pedagogías logran el aprendizaje en profundidad. Pearson. Londres.
- _Ministerio de Educación (2019), Metodología de Aprendizaje Basado en Proyectos. Ed. por Unidad de Currículum y Evaluación.