



# Innovar para educar

Experiencias de innovación pedagógica en el Liceo Experimental Manuel de Salas



# Innovar para educar

Experiencias de innovación pedagógica en el Liceo Experimental Manuel de Salas



UNIVERSIDAD DE CHILE



Programa Transversal de Educación



Colección:

**Cuadernos de Trabajo del Programa Transversal de Educación (PTE).**

Director Colección: **Iván Páez.**

Compilación de textos: **Pamela Castro, Víctor Saldaña.**

Edición y corrección de estilo: **Víctor Saldaña.**

Diseño y diagramación: **graficAnimada.**

# Tabla de contenidos

Presentación Institucional.	4
Introducción.	6
Evaluación Cualitativa aplicada a Primeros Básicos.	10
El desarrollo de la comprensión empática, a través de la estrategia de simulación.	26
Ajedrez en MATE-MÁTICA.	44
Cooperación en el Aula.	54
Anexos.	66



# Presentación Institucional



Las profundas transformaciones por las que han pasado nuestras sociedades en las últimas décadas nos plantean importantes desafíos respecto a cómo abordar y comprender estos cambios. Particularmente, es en la educación donde se encuentra uno de los mayores desafíos. No es menor que una de las principales demandas de esta década en nuestro país tenga que ver con la transformación del sistema educacional chileno y el replanteamiento del rol que juega la educación pública para el porvenir.

El presente Cuaderno es producto de este contexto, dando cuenta de cómo la Universidad de Chile y su Liceo Experimental Manuel de Salas, puede aportar de manera real a estos cambios, promoviendo procesos creativos e innovadores en el espacio pedagógico en conjunto con los y las profesionales de la educación. Como universidad tenemos la responsabilidad de incentivar y colaborar en estas instancias, que hacen visible las experiencias de las comunidades pedagógicas en pos de transformar las condiciones de aprendizaje en las que están insertos los y las estudiantes de este nuevo siglo.

Como Programa Transversal de Educación estamos convencidos que la innovación pedagógica es uno de los pilares fundamentales para pensar una nueva educación, y que para ello es necesaria la convergencia de los saberes y prácticas presentes tanto en las comunidades escolares como universitarias. Es a partir del diálogo e intercambio entre ambos espacios donde podemos colaborar en la construcción de las bases de la educación pública que queremos para el Siglo XXI.

**Iván Páez Plaza**  
**Director Ejecutivo**  
**Programa Transversal de Educación**



# Introducción

La presente publicación es fruto de una iniciativa de la Universidad de Chile para fortalecer el vínculo institucional con el Liceo Experimental Manuel de Salas, en el que se hicieron partícipes representantes de la Universidad en el Consejo Asesor del Liceo, el Programa Transversal de Educación (PTE) y la Dirección del establecimiento (ver Anexo N°1). Esta iniciativa colaborativa buscaba incentivar y apoyar a través de un taller piloto las actividades de innovación pedagógica que se realizan al interior del Liceo, enmarcándolas en la necesidad actual de promover el proceso de transformación del modelo educativo acorde a las necesidades de formación de ciudadanos/as del siglo XXI.

Enfrentar este desafío tomó cerca de dos años. El proceso nace el año 2016 a partir de un profundo diagnóstico de las necesidades del Liceo y la evaluación de las posibilidades de apoyo que la Universidad podía ofrecer al establecimiento

con el fin de ayudar a transformarlo en una entidad educacional innovadora. Por esta razón, una de las principales líneas de acción fue apoyar los procesos de creación de comunidades de aprendizaje y la innovación pedagógica.

En ese contexto, se acuerda que, en una primera etapa, esta colaboración se centraría en el refuerzo de las habilidades pedagógicas del cuerpo docente del Liceo, con el objetivo que este se convierta en un centro de innovación pedagógica. Esto implicaba retomar su carácter experimental de manera tal que se convierta en un centro de formación, experimentación e investigación pedagógica que permita al Liceo, junto con la Universidad, aspirar a tener una posición de liderazgo en la búsqueda de nuevos modelos educativos para la educación pública chilena del siglo XXI.

## Taller de sistematización de experiencias de innovación pedagógica

Luego de haber definido el objetivo central, reflexionamos sobre la relevancia de sistematizar las experiencias de innovación que ya se estaban realizando dentro de Liceo por parte de docentes de diferentes asignaturas. Para ello se diseñó e implementó el “Taller de sistematización de experiencias de innovación pedagógica” que fue liderado por el Profesor Rodrigo Vera<sup>1</sup>, en representación del PTE y con apoyo de la coordinadora Pamela Castro. La duración fue de tres meses, iniciando a principios de noviembre 2017 y finalizando la última semana de enero 2018.

El taller tuvo como punto de partida la construcción de comunidades de personas que se asuman como protagonistas de un cambio de modelo educativo, que implica la construcción de acuerdos básicos o Acuer-

dos Conceptuales, Referenciales y Operativos (ACROs)<sup>2</sup> que operan al menos en cuatro ámbitos o pilares:

- 1) sobre la manifestación de voluntad y compromiso de los actores con el cambio del modelo educativo dominante;
- 2) sobre elementos fundamentales del modelo educativo a construir mediante nuevas prácticas pedagógicas y de gestión;
- 3) sobre la necesidad y formas de fortalecer la comunidad, tanto escolar como universitaria, a fin de realizar un trabajo colaborativo con la comunidad de aprendizaje, en la búsqueda de un cambio de paradigma educativo;
- 4) y, sobre la necesidad de imprimir dinámicas de transformación de las propias prácticas como fruto de la innovación pedagógica y la investigación docente.

<sup>1</sup> El profesor Rodrigo Vera contribuyó con los contenidos y en elaboración conceptual de este taller. También contribuyó la implementación de las directrices presentes en el documento UNESCO de sistematización de experiencias educativas innovadoras, disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002470/247007s.pdf>

<sup>2</sup> Conceptualización elaborada por el profesor Rodrigo Vera.

A partir de este compromiso, propusimos un segundo punto relevante para la consecución del taller. Este punto consistió en que las y los profesores participantes del taller debían auto-rescatar sus experiencias pedagógicas de innovación, dando cuenta de sus reflexiones y prácticas innovativas, con el fin de que pudieran fortalecer sus competencias para sistematizar sus propias experiencias de innovación, así como también dar a conocer el acervo de saberes pedagógicos presentes en la comunidad docente del Liceo. La escritura de esta sistematización se basó en cuatro dimensiones que se encuentran desarrolladas en los textos que componen este cuaderno: 1) Diseño (Introducción); 2) Desarrollo del proyecto; 3) Análisis (Interpretación); y 4) Proyecciones del proyecto.

### **Metodología de trabajo**

El taller contempló el trabajo en pequeños grupos auto-regulados y plenarios con coordinación académica, y aportes conceptuales y metodológicos. Cada participante desarrolló un proyecto de sistematización de su propia innovación

pedagógica en grupos de trabajo de 4 o 5 integrantes, que se fueron discutiendo semana a semana en reuniones plenarios con el conjunto de participantes del Taller, esto en vistas de conformar 'una comunidad de aprendizaje'.

Como parte de los objetivos del taller se solicitó que todos los grupos realizaran una presentación escrita de sus trabajos de sistematización de innovaciones pedagógicas. Este proceso fue culminando al final de abril de 2018.

Los talleres se realizaron entre el mes de noviembre 2017 y enero 2018. Participaron 18 docentes del Liceo Manuel Salas en las 5 sesiones del taller (ver Anexo N°2 con nombres y asignaturas).

## Número de profesores participantes en taller por asignatura

Asignatura	N° profesoras/es
Biología	1
Ed. Básica	7
Ed. Física	1
Ed. Tecnológica	1
Historia y Cs.Ss.	6
Filosofía	1
Matemática	1

Durante el taller se conformaron 4 grupos de trabajo en torno a proyectos de innovación. Cada equipo sistematizó sus experiencias las cuales conforman el presente cuadernillo:

Grupo de trabajo N°1:

**Evaluación Cualitativa aplicada a Primeros Básicos.**

Grupo de trabajo N°2:

**El desarrollo de la comprensión empática, a través de la estrategia de simulación.**

Grupo de trabajo N°3:

**Ajedrez en MATE-MÁTICA.**

Grupo de trabajo N° 4:

**Cooperación en el Aula.**



# Evaluación Cualitativa aplicada a Primeros Básicos



## Evaluación Cualitativa aplicada a Primeros Básicos

Carolina Lara Hernández  
Valeria Macías Jara  
Erika Pérez Correa  
Sandra Vergara Villablanca

**Liceo Experimental Manuel de Salas**  
**Universidad de Chile**

El siguiente texto expone los aspectos principales de la implementación del proyecto de “**Evaluación Cualitativa**” en primeros básicos del Liceo Experimental Manuel de Salas. Éste tuvo por objetivo realizar un cambio desde un paradigma de evaluación cuantitativo hacia uno cualitativo, y en los tiempos destinados a la realización de actividades pedagógicas y de recreación, en el marco de las exigencias del Proyecto Educativo Institucional (PEI) del Liceo, que tiene como eje principal la innovación pedagógica y afianzar la articulación y tránsito entre Educación Parvularia y Educación Básica. Se presentan los fundamentos del cambio de enfoque evaluativo y la descripción de la implementación del proyecto en cada uno de sus procesos. Se destaca el aporte significativo que tiene la evaluación cualitativa para disminuir la presión del aprendizaje en los/las estudiantes y padres, así como también, el impacto de la extensión de recreos y actividades pedagógicas en la profundización de los aprendizajes entregados en el aula.



# Introducción

A partir de nuestra experiencia en los niveles iniciales de Ed. Básica, evidenciamos que la Evaluación Cuantitativa no nos permitía disponer de un espacio de mayor libertad en cuanto al desarrollo de nuevas metodologías y estrategias de aprendizaje que tuvieran como objetivo evaluar los procesos por los que pasan los/las estudiantes, ya que este enfoque de evaluación presta atención solo a un momento determinado del curso formativo por el que transitan los/las estudiantes.

Debido a esta inquietud, investigamos sobre nuevos enfoques que permitieran tener una mirada centrada en el proceso de aprendizaje más que en los resultados obtenidos a partir de pruebas estandarizadas.

El resultado de esta búsqueda nos llevó a desarrollar un enfoque de evaluación de carácter cualitativo, ya que éste último presentaba características adecuadas para comprender de manera íntegra el desarrollo continuo de estos procesos, y de las acciones y estrategias pedagógicas asociadas.

Las características orientadoras de nuestra elección surgen a partir de la distinción entre evaluación tradicional y cualitativa realizada por Bordas y Cabrera (2001) sintetizadas en la siguiente tabla:

Evaluación tradicional	Evaluación cualitativa
Responsabilidad profesional: "se hace para..."	Responsabilidad compartida: "se hace con..."
El poder en el profesor	El poder emana del consenso
El profesor como evaluador legitima su función de enseñanza	El alumno como evaluador aprende a conocer y a dirigir su proceso de aprendizaje
Evaluación centrada en los resultados	Evaluación centrada en los procesos
El alumno es pasivo	El alumno es activo y cooperativo en su evaluación

Considerábamos relevante detenernos en el aspecto evaluativo, debido a que es una fuente de información constante que intenta acercarse a la realidad de cada estudiante a partir de su desempeño, permitiendo así la realización de cambios oportunos por parte del docente durante todo el proceso de aprendizaje, retroalimentándolo y reorientándolo permanentemente (Roger, 2011). Nuestra intención era darle a la evaluación un enfoque humanístico, que valorara la integridad humana y entendiera el sentido que esta cobra en la interacción social, aspecto fundamental para promover un aprendizaje significativo.

En este sentido, orientamos nuestras estrategias de enseñanza siguiendo las siguientes funciones (Díaz, 1999):

- Actuar como elementos orientadores de los procesos de atención y de aprendizaje.
- Servir como criterios para discriminar los aspectos relevantes de los contenidos curriculares (sea por vía oral o escrita), sobre los que hay que realizar un mayor esfuerzo y procesamiento cognitivo.
- Generar expectativas apropiadas acerca de lo que se va a aprender.



- Permitir que los/las estudiantes tengan criterios claros respecto a lo que se espera de su desempeño al término de una clase, episodio o curso.

- Mejorar considerablemente el aprendizaje intencional; el aprendizaje es más exitoso si el aprendiz es consciente del objetivo.

- Proporcionar al aprendiz los elementos indispensables para orientar sus actividades de automonitoreo y de autoevaluación.

## Desarrollo del Proyecto



Para el desarrollo de este proyecto nos planteamos el siguiente objetivo general:

- Evaluar el proceso de aprendizaje de los niños y niñas de primer año básico de manera cualitativa durante el primer año escolar.

En relación a los objetivos específicos de nuestro proyecto, definimos los siguientes:

- Recoger y registrar información sobre el proceso de avance de los aprendizajes de cada niño y niña que cursa primer año básico.
- Evaluar los Objetivos Transversales que reflejan las actitudes sociales del estudiante hacia el trabajo escolar.
- Recoger información relevante sobre el proceso de aprendizaje para retroalimentar a los/las estudiantes, sus familias y nuestras prácticas pedagógicas.

## a. Evaluación Cualitativa

La evaluación de carácter cualitativo la entendemos como “la valoración de la calidad de procesos de aprendizajes, la práctica pedagógica y más que los resultados obtenidos en el proceso educativo. Todo esto da lugar a entender que la evaluación es un proceso reflexivo que sirve para orientar a todos los que intervienen en la tarea educativa: maestro, alumnos, padres y autoridades.” (Morán, 2007).

En este sentido, consideramos como parte fundamental del proyecto establecer una descripción de criterios de evaluación que permitiera describir el desempeño de los niños y niñas.

### **Descripción de conceptos utilizados en el proyecto.**

Los conceptos seleccionados y utilizados para la evaluación cualitativa en este proyecto son tres. Cada uno está basando en distintos niveles de logro de objetivos alcanzado por los/las estudiantes en las actividades pedagógicas, como se describe en la siguiente tabla:



<b>Logrado</b>	Los/Las estudiantes que alcanzan este nivel <b>han logrado</b> los objetivos propuestos.
<b>Medianamente logrado</b>	Los/Las estudiantes que alcanzan este nivel han logrado los objetivos <b>de manera parcial</b> .
<b>Por lograr</b>	Los/Las estudiantes que alcanzan este nivel necesitan reforzar y retomar los aprendizajes, ya que muestran <b>escaso dominio</b> y aplicación de estos en las actividades planteadas.

Estos tres conceptos fueron consensuados y seleccionados a partir de un encuentro con el equipo de la Unidad Técnica Pedagógica, Equipo de gestión y las profesoras de 1° básico 2017.

Cada uno de los conceptos representa el proceso en el que se encuentra el estudiante en determinado objetivo de aprendizaje en una asignatura, por lo que los instrumentos de evaluación han sido elaborados a partir de estos.

### **Experiencias de evaluación**

Para evidenciar los aprendizajes de los/las estudiantes y ver cómo se ajustaban nuestros criterios de evaluación, realizamos diversas experiencias de aprendizaje que apuntaran al desarrollo específico de diferentes competencias y habilidades. Las experiencias se enfocaron en cuatro actividades:

- Presentaciones y Exposiciones: disertaciones, muestras culinarias, clases magistrales, trabajo en clases, entre otros.

- Maquetas: representación de situaciones cotidianas; modelado en plastilina; y la representación de la realidad con diferentes materiales, etc.

- Trabajos Escritos: creaciones de texto, fichas de trabajo, cuestionarios, comprensión de lectura, entre otros.

- Dibujos: a partir de situaciones dadas en distintas instancias, por ejemplo, luego de leer o escuchar cuentos, representaciones matemáticas, diseños, etc.

### **Instrumentos de Evaluación**

Luego de identificar las experiencias educativas, consideramos los instrumentos necesarios para producir la información sujeta a evaluación con los conceptos antes definidos. Prescindimos entonces de la tradicional prueba estandarizada y utilizamos los siguientes instrumentos de evaluación (ver Anexo 3):

- Rúbricas.
- Registro de Observaciones.
- Escala de Apreciación.
- Lista de Cotejo.

### **Socialización de logros obtenidos**

Una vez obtenidos los resultados de los procesos a partir de los datos producidos por medio de los instrumentos de evaluación cualitativa, decidimos llevar cabo una estrategia de socialización de los logros obtenidos por cada estudiante. El propósito inicial de este aspecto era integrar a los actores involucrados en el proceso de aprendizaje, es decir, a los padres y madres, estudiantes, y al equipo docente, manteniendo así el vínculo entre la información entrega por las evaluaciones y las acciones a seguir para mantener o mejorar este proceso. Las acciones realizadas para la socialización de logros fueron:

- Retroalimentación constante al estudiante sobre su proceso de aprendizaje.
- Reuniones previas con profesores de cada asignatura.
- Entrevistas personales con apoderados y apoderadas para reportar proceso de aprendizaje junto con entrega de informe con observaciones personales.

· Al término de cada unidad de estudio se entrega la pauta con los niveles de logros de los aprendizajes de cada estudiante.

## **b. Recreos Extendidos**

Durante el curso de este proyecto, uno de los aspectos que consideramos interesante de aplicar fue modificar el tiempo asignado al horario de clases y a los recreos. Si bien el proyecto inicial solo contemplaba la evaluación cualitativa, durante la implementación del plan observamos la relevancia del tiempo asignado a la recreación y el impacto que tenía la extensión de los recreos para la mejora en el clima de aula y en el buen desempeño de los/las estudiantes durante su proceso de aprendizaje.

La importancia de tener buenos tiempos de recreación está incluso respaldada por la Convención de los Derechos de Niño, que es su artículo N° 31, punto 1 señala: "Los Estados Partes reconocen el derecho del niño al descanso y el esparcimiento, al juego y a las actividades recreativas propias de su edad".

Como señala Vigotsky (citado por Baquero, 1997), el ser humano se desarrolla en la interacción con el otro. En este sentido, el juego libre que puede darse entre pares en el marco de una actividad pedagógica o en un recreo escolar, puede aportar al desarrollo mental, lingüístico y social de los niños y niñas.

Esto iba de la mano con la orientación que buscábamos desarrollar por medio de un enfoque cualitativo, particularmente en su aspecto humanista e interactivo. En tanto el juego es potencialmente creador de la Zona de Desarrollo Próximo, contexto en el que "el niño/a ensaya en los escenarios lúdicos comportamientos y situaciones para los que aún no está preparado en la vida real, pero que poseen cierto carácter anticipatorio o preparatorio" (Baquero, 1997). Como señala Bruner (1983) "en el juego libre el niño/a se atreve a pensar, hablar y quizás, incluso a ser él mismo".

Bajo estas premisas, decidimos hacer algunas modificaciones en el horario habitual de clases y actividades asociadas, y en el horario de recreo que los/las estudiantes disponían hasta entonces:

- Extensión de los tiempos de recreo, de 15 a 30 minutos.
- Mayor tiempo para el desarrollo del juego libre y recreación.
- Una hora cronológica de clases.

El aumento del tiempo de recreación y juego libre tuvo resultados satisfactorios y acordes a lo que habíamos previsto cuando decidimos incluir esta modificación al proyecto. Identificamos al menos cinco cambios claros tanto en el curso del aprendizaje como en la predisposición de los/las estudiantes en clase:

- Articulación con preescolar.
- Motivación y disposición hacia el aprendizaje.
- Reducción de ansiedad y fatiga durante las horas de clase.

- Mejora clima de aula.
- El ejercicio y el movimiento mejoró la capacidad cognitiva de los niños y niñas.





## Interpretación

Ante la necesidad de buscar formas por las cuales mejorar el proceso de aprendizaje, se vuelve fundamental y necesaria la reflexión pedagógica desde una perspectiva crítica que no pierda la reflexividad y sistematicidad sobre las prácticas que usualmente realizamos, así como también sobre aquellas que desarrollamos en búsqueda de cambios y resultados innovadores.

Por esta razón, podemos afirmar que en la medida en que tanto los profesores y los equipos de trabajo involucrados en el proceso de aprendizaje, acojan y pongan en práctica una evaluación formativa con la intención de cambiar las prácticas educativas y reorientar la toma de decisiones pedagógicas, tendremos la posibilidad de consolidar el objetivo de innovar permanentemente y de mejorar el resto de los niveles del ciclo formativo y de otros contextos educativos escolares.

La realización de este proyecto nos llevó a valorar mucho más el proceso de aprendizaje que los resultados posibles, ya que es en el proceso donde podemos percibir como las dinámicas evaluativas que antes eran motivo de constante presión para los/las estudiantes y sus familias se aligeran gracias a las variadas instancias de retroalimentación que buscaban mejorar los aprendizajes entregados.

A ello sumamos el gran aporte que significó para este proceso el aumento de los tiempos de recreos de 30 minutos, el desarrollo de juegos y espacios de tiempo recreativo, y la reducción de los horarios de clase, propiciando así la interacción entre niños y niñas y la mejora del clima de aula que tuvo su correlato en una óptima profundización en los aprendizajes. Esto demuestra además como instancias escolares que parecen distintas en sus objetivos



pueden ser complementarias y potenciarse mutuamente.

Junto con lo anterior, las instancias de observación de los espacios de juego libre fueron una fuente de información muy relevante para conocer de manera más acabada el proceso de desarrollo integral de nuestros y nuestras estudiantes. Complementar la evaluación cualitativa con la modificación de los tiempos de clase y de recreación

nos entregó una visión holística del espacio escolar y de los vínculos que se generan en su interior.

Finalmente, creemos que para lograr que este proyecto se lleve a cabo de manera óptima y con ello pueda consolidarse en el tiempo, es fundamental realizar una reestructuración de los horarios de clases y de planificación de éstas, considerando una hora de trabajo pedagógico en aula.







## Proyecciones

Sobre la base de la evaluación del Plan de Trabajo, hemos proyectado a corto plazo agregar una serie de modificaciones con el fin de extender y mejorar la realización de este proyecto:

- Continuación de proyecto en segundo básico del año 2018: a partir de la realización de este proyecto el año 2017 y su positiva evaluación, es trascendental darle continuidad, ya que ha sido una experiencia enriquecedora para los/las estudiantes, en tanto que han desarrollado una mayor autonomía en la adquisición de aprendizajes. Además, nos permite realizar un trabajo interdisciplinario en la planificación, potenciando el desarrollo integral de niños y niñas.
- Incluir la autoevaluación y la coevaluación como ejes importantes del nuevo sistema de evaluación: nuestro objetivo es que los/las es-

tudiantes generen una valoración de sus propios conocimientos y aptitudes, así como también de la calidad del trabajo que se lleva a cabo. Esto permitirá que el estudiante sea capaz de generar una reflexión sobre sus procesos de pensamiento y aprendizaje, a la vez que logra autorregularse a partir de la evaluación de sus pares.

- En relación a las experiencias de evaluación, pretendemos incluir el Portafolio, Dramatización y Proyectos de Trabajo con el objetivo de sistematizar el proceso de aprendizaje, evidenciando el trabajo en el aula para que los/las estudiantes logren desarrollar habilidades que bajo el sistema de evaluación tradicional están supeditadas a asignaturas determinadas.
- Dar a conocer este proyecto a la comunidad del Liceo Experimental

Manuel de Salas y a otras comunidades educativas con el objetivo de compartir nuestra práctica profesional, convirtiéndola así en dominio público y establecer vínculos con otros miembros de la comunidad y del entorno para generar conocimiento conjunto <sup>3</sup>.

Como proyecciones a largo plazo, consideramos:

- Implementar este proyecto desde 1° a 4° básico con el fin de prolongar esta experiencia educativa en nuestro Ciclo de educación básica

inicial para que el aprendizaje sea visto como una experiencia positiva y enriquecedora, y así disfruten su proceso, aumentando su motivación y la curiosidad por aprender.

- Evaluar la posibilidad de extender este proyecto progresivamente a otros ciclos del Liceo, ya que, si bien son un grupo etario mayor, es posible realizar ciertos cambios y mejoras en las prácticas pedagógicas, tiempos de trabajo, procesos de aprendizaje y evaluación.



<sup>3</sup> Esta experiencia de innovación se hizo pública a través de la televisión y otros medios de comunicación durante los meses de marzo y abril de 2018. Ver el siguiente enlace: <http://www.t13.cl/noticia/nacional/sin-notas-y-recreos-mas-largos-asi-son-clases-1-y-2-basico-manuel-salas>



## Referencias

- Baquero, R.** (1997). Vigotsky y el aprendizaje escolar. Bs. Aires, Argentina: Aique Grupo Editor S.A.
- Bordas, M. y Cabrera, F.** (2001). Estrategias de aprendizaje centrada en el proceso. Revista española de pedagogía. Vol. 58 (218). Pp. 25-58. Recuperado de: <https://revistadepedagogia.org/lix/no-218/estrategias-de-evaluacion-de-los-aprendizajes-centradas-en-el-proceso/101400009862/>
- Bruner, J.** (2001) Desarrollo cognitivo y educación. Selección de textos por Jesús Palacios. Madrid, España: Morata.
- Díaz, F.** (1999). Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo. Una interpretación constructiva. México DF, México: McGraw-Hill. Caps. 4 y 5.
- Morán, P.** (2007). Hacia una evaluación cualitativa en el aula. Revista Reencuentro. Vol. 48. Pp. 9-19. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=34004802>
- Rogers, C.** (2001). El Proceso de Convertirse en Persona. Barcelona, España: Paidós Ibérica.





Lesson 14

Lesson 15

Lesson 16

Lesson 17

Lesson 18

Lesson 19

Lesson 20

Lesson 21

Lesson 22

Lesson 23

Lesson 24

Lesson 25

Lesson 26

Lesson 27

Lesson 28

Lesson 29

Lesson 30

Lesson 31

Lesson 32

Lesson 33

Lesson 34

Lesson 35

Lesson 36

Lesson 37

Lesson 38

Lesson 39

Lesson 40

Lesson 41

Lesson 42

Lesson 43

Lesson 44

Lesson 45

Lesson 46

Lesson 47

Lesson 48

Lesson 49

Lesson 50

Lesson 51

Lesson 52

Lesson 53

Lesson 54

Lesson 55

Lesson 56

Lesson 57

Lesson 58

Lesson 59

Lesson 60

Lesson 61

Lesson 62

Lesson 63

Lesson 64

Lesson 65

Lesson 66

Lesson 67

Lesson 68

Lesson 69

Lesson 70

Lesson 71

Lesson 72

Lesson 73

Lesson 74

Lesson 75

Lesson 76

Lesson 77

Lesson 78

Lesson 79

Lesson 80

Lesson 81

Lesson 82

Lesson 83

Lesson 84

Lesson 85

Lesson 86

Lesson 87

Lesson 88

Lesson 89

Lesson 90

Lesson 91

Lesson 92

Lesson 93

Lesson 94

Lesson 95

Lesson 96

Lesson 97

Lesson 98

Lesson 99

Lesson 100

# El desarrollo de la comprensión empática, a través de la estrategia de simulación



## El desarrollo de la comprensión empática, a través de la estrategia de simulación

Bernardita Penroz  
Rodrigo Ahumada  
Diego Gajardo  
Eduardo Cepeda  
Cristian Ibáñez  
Jorge Palma

**Liceo Experimental Manuel de Salas**  
**Universidad de Chile**

El presente texto expone los aspectos teóricos y prácticos de la implementación del proyecto de simulación histórica llevado a cabo por profesores y profesoras en el marco de la asignatura de Historia en el Liceo Experimental Manuel de Salas. El objetivo central de este proyecto fue incentivar a través de la estrategia de la simulación la comprensión empática y situada de diferentes hechos y acontecimientos de la historia de Chile, en la que los/las estudiantes vivencian críticamente la historia como un proceso dinámico y no lineal. Se exponen algunas reflexiones teóricas que justifican este proceso, también los aspectos procedimentales de la aplicación de la estrategia de la simulación a partir de un caso histórico, y las principales interpretaciones y proyecciones. Se destaca el rol central que este proceso le entrega a los/las estudiantes dentro del aprendizaje, potenciando habilidades críticas, interdisciplinarias y sociales que se ven reflejadas en una mayor motivación y compromiso con la asignatura, así como también como este proyecto permite resignificar el proceso pedagógico y el espacio escolar.





## Introducción

La pedagogía se constituye como un acto de lectura de la realidad social permanente que permite establecer una relación dialogante, actualizada, democrática y empática con nuestros y nuestras estudiantes. La exclusión del carácter reflexivo intrínseco de la pedagogía nos instala en una relación de deslegitimación con los y las protagonistas del proceso educativo: el propósito del acto educativo carece de sentido cuando somos incapaces de racionalizar la significancia de la experiencia en nuestra propia vida. Es decir, cuando el aprendizaje no se constituye como motor de la transformación de nuestro entorno, ni de nosotras y nosotros mismos (Suárez, 2010).

A partir de la reflexión anterior, surgió la necesidad de repensar desde nuestra especialidad docente el sentido de la enseñanza

de la historia y de las ciencias sociales, y de las formas de proponer, construir y deconstruir el acto educativo de estas materias como un gesto didáctico que tuviera una intencionalidad pedagógica contextualizada. Nuestra intención era poner en tensión la tradicional manera de enseñar estas materias, que concibe el aula como un espacio ocupado por estudiantes oyentes, receptores de verdades historiográficas y políticas, resultado de una selección de conocimientos específicos (procesos, episodios, contextos, grupos sociales, personajes y momentos) que no fueron contruidos, pensados ni dialogados colectivamente (Pagés, 2003). Entonces, el acto educativo se reduce históricamente a un ejercicio de reproducción de saberes que desvinculan los intereses, las necesidades y las experiencias de quienes los reciben.

La convicción de que la historia y las ciencias sociales son un catalizador de relaciones sociales, un estímulo esencial en la construcción y consolidación de habilidades de pensamiento crítico de la realidad social, un instrumento de transformación (Giroux, 1990) y un facilitador en el propio proceso de individuación (Stiegler, 2015), nos propuso el desafío pedagógico de concebir al estudiante como un agente activo de su proceso de aprendizaje. Por esta razón, nuestro proyecto se enfocó en desarrollar una estrategia de simulación de tres instancias históricas por parte

de los y las estudiantes de 8° Básico, 1° y 2° medio, desde un enfoque basado en la comprensión empática como acto de desvinculación parcial y contextualizada de nuestra contemporaneidad. Nuestro propósito era que los y las estudiantes ejercieran una comprensión situada de los caracteres políticos, sociales, culturales y afectivos que otorgan significado a un espacio humano y temporal que antecede al nuestro, para así entender los propósitos de las acciones ajenas, identificando los motivos e intereses que las explican y los procesos que desencadenan.

# Desarrollo del Proyecto



La empatía histórica, en tanto proceso de desarrollo de habilidades cognitivas, requiere de la selección y revisión de fuentes, integrar a la comprensión de la realidad histórica estos nuevos conocimientos y aplicarlos. Como señalan Carril y Sánchez (2015), “para comprender acciones, prácticas e instituciones del pasado muy diferentes, o a veces incluso opuestas a las propias”. Para concretar este horizonte de habilidades críticas, los/las estudiantes tuvieron como tarea representar ciertas épocas, procesos y coyunturas históricas bajo la contribución de una puesta en funcionamiento creativo por medio de la simulación, la que hace posible representar de manera sencilla un momento o episodio verosímil de algún contexto histórico definido por los Objetivos de Aprendizaje. Pusimos énfasis en la idea de representación en cuanto ejercicio consciente de la limitación de la reconstrucción o reproducción: la realidad se nos presenta sólo una vez ante nuestros ojos y en perspectiva, por cuanto la captura de una eventual verdad queda supeditada e imposibilitada por el ejercicio interpretativo que cada ser humano pone en marcha

ante la observación de hechos o la experiencia adquirida.

A partir de la reflexión realizada sobre el desarrollo de habilidades de empatía histórica cruzada con la estrategia de simulación, nos propusimos algunos objetivos relacionados a las potenciales habilidades que podían desarrollar los/las estudiantes en el marco de este cruce:

- Desarrollar en los/las estudiantes un pensamiento crítico de su presente histórico desde una perspectiva transformadora, ensamblando el sentido y significado de sus propias acciones con las decisiones y acciones que tuvieron lugar en otras épocas y contextos geográficos.
- Posibilitar el desarrollo de habilidades de indagación mediante el ejercicio de búsqueda, selección, lectura y análisis de fuentes primarias y secundarias.
- Potenciar habilidades de aplicación de ideas, conceptos, sistemas de pensamiento y prácticas culturales de manera creativa.
- Generar un espacio de reflexión sobre las formas de representación

de las distintas propuestas históricas, adecuándose a la realidad analizada y a las exigencias del medio de presentación.

Con el fin de desarrollar estos objetivos, seleccionamos y presentamos a los/las estudiantes tres experiencias pedagógicas:

1. "Simulación de un sitio arqueológico y análisis forense" (8° básico).
2. "Simulación de un Tribunal Histórico. Juicio a Diego Portales" (1° medio).
3. "Simulación de una maleta histórica" (2° medio).

Sin embargo, para la presente sistematización de estas experiencias pedagógicas, decidimos detenernos solo en una de ellas, correspondiente a la "Simulación de un Tribunal Histórico. Juicio a Diego Portales", esto con el propósito de mostrar en profundidad los aspectos centrales de esta propuesta de simulación histórica, que detallamos a continuación en cada una de las etapas consideradas para su adecuado desarrollo.

## a. Primera Etapa:

### Propuesta

Propusimos a los/las estudiantes de Primer Año de Enseñanza Media realizar un Juicio histórico al periodo de la República Conservadora y a su ideólogo Diego Portales Palazuelos. Esta propuesta estaba en relación con la consecución de los OA8 y OA9 del Programa de Estudio de Historia, Geografía y Ciencias Sociales.

Luego de haber aceptado la propuesta, presentamos los antecedentes históricos relevantes para que pudieran enmarcar y situar el proceso de simulación. Los antecedentes entregados son los siguientes:

· Después de 30 años de gobiernos encabezados por los sectores conservadores del país (1830 a 1860), el Presidente de la República José Joaquín Pérez Mascayano, electo con el apoyo de los grupos Nacionales y de la Fusión Liberal-Conservadora, decide realizar una demanda contra los gobiernos conservadores en tres grandes causales:

1. El excesivo autoritarismo presidencial durante sus gobiernos, reflejado en las siguientes acciones: la Constitución política de 1833 que provocó el fortalecimiento excesivo del Poder Ejecutivo respecto a los otros poderes del Estado; persecución política contra sus detractores; prohibición de otros cultos y credos distintos al catolicismo; limitaciones a la participación ciudadana en las decisiones del país; control y restricción a la prensa, entre otros aspectos.

2. Por fomentar una política exterior agresiva contra la Confederación Perú-Boliviana que nos llevó a una guerra que tuvo altos costos humanos, económicos y una tensa relación con países fronterizos que pudo tener consecuencias históricas.

3. Generar dos Revoluciones (1851 y 1859) en menos de 10 años, debido a una gestión excesivamente centralista que produjo conflictos con las provincias.



## b. Segunda Etapa:

### Descripción del trabajo

1. Entregados los antecedentes históricos relevantes, presentamos la pauta o guion a seguir para estructurar la simulación del juicio. En este procedimiento indica la composición de la simulación y las funciones a seguir.

2. La acusación se realizará a Diego Portales Palazuelos, quien es considerado como el principal constructor e ideólogo de estos treinta años de gobiernos autoritarios.

3. Por lo tanto, se exige reunir tres comisiones de abogados/as liberales para preparar la demanda y tres comisiones de abogados/as conservadores para preparar la defensa histórica.

4. Cada comisión debe considerar, al menos, a dos historiadores para preparar la demanda y la defensa.

5. Tanto la demanda como la defensa deberán acceder a datos, descripción de hechos históricos y a personajes históricos como testigos.

6. Se constituirá un Jurado conformado por un profesor de Historia y Geografía, un/a estudiante de cursos superiores y un/a funcionario/a del Liceo, los que contarán con la Rúbrica de presentación del Debate la que fue discutida por profesor y estudiantes al inicio del trabajo.

### Aspectos del juicio

1. Cada comisión tendrá un abogado que podrá ser reemplazado por otro después del cierre de cada litigio.

2. Cada abogado, tanto el demandante como el defensor, tendrá 4 minutos para exponer sus argumentos.

3. Después de escuchar los argumentos de cada comisión, los equipos tendrán 3 minutos para pensar cómo contrarrestar los argumentos de sus oponentes. Para ello se reúnen con los abogados auxiliares que han tomado nota y elaboran la contra argumentación.

4. Cada equipo tendrá 4 minutos para contra argumentar, pudiendo invitar a dos testigos históricos los que podrán dar testimonio, para ello dispondrán de un minuto cada uno.

5. Al cierre, el abogado que encabeza la Comisión deberá presentar una conclusión basada en los argumentos y contra argumentos, la que debe ser persuasiva y llamativa para el jurado.

### c. Tercera Etapa:

#### **Inicio del proceso de indagación**

Los profesores procedieron a entregar a las comisiones tres documentos impresos y digitalizados extraídos de tres libros, que presentan distintas visiones para contribuir al análisis argumentativo.

Estos documentos son:

#### **Construcción del Estado en Chile.**

Capítulo I: Introducción Crítica a la Memoria Política Oficial.

Autor: Gabriel Salazar.

Editorial Sudamericana, 2005.

#### **La Fronda Aristocrática en Chile.**

Capítulo VII: La ideología de don Diego Portales.

Capítulo VIII: Portales hombre de acción.

Autor: Alberto Edwards.

Imprenta Nacional, Santiago de Chile (1928).

#### **Historia Secreta de Chile 2.**

La Niña de Portales.

Autor: Jorge Baradit.

Penguin Random House Grupo Editorial (2016).

Las comisiones reunidas indagaron durante dos semanas en las horas de clases, en sitios historiográficamente confiables de internet, sugeridos por la/el docente (Ej. Sitio Memoria Chilena de la Biblioteca Nacional de Chile, Museo Histórico Nacional, etc.) sobre el tema y la postura que deben defender y representar. Luego, ellos elaboraron un informe para el Tribunal de Justicia con la demanda y defensa escrito en Word. Este texto debía tener un formato de ensayo: introducción, desarrollo y conclusiones.

La redacción del texto contó con el acompañamiento personal del profesor/a y a la par de la realización de clases breves en las que se aportaron elementos para la argumentación del trabajo.

## d. Cuarta Etapa:

### Ensayo del debate

En la tercera semana, cada una de las comisiones y sus miembros empezaron a distribuirse los roles, ensayar la argumentación, posturas, tonos, volumen de voz, manejo de los tiempos y posibles contra argumentos de la comisión opositora.

### Aspectos Formales considerados:

1. El informe al Tribunal de Justicia debe ser escrito en formato Word, considerando portada, logo institucional, título que sintetice la postura, nombres de los integrantes, introducción, desarrollo y conclusiones, bibliografía utilizada en formato APA.
2. Letra Arial 12, a espacio simple y justificado.
3. Debe ser adjuntada la ficha de auto y co-evaluación y Rúbrica de evaluación.
4. Para el día del juicio cada integrante de la comisión debe venir con ropa formal, usando la imaginación para caracterizarse de época (no se acepta arriendo de trajes).

## e. Quinta Etapa:

### Día del Juicio Histórico

Las comisiones se reunieron a la hora acordada en la sala de Profesores, la que contaba con dos micrófonos, uno para la comisión que demandaba y el otro para la que defendía.

En la cabecera de la mesa principal, se ubicó el jurado y a los costados de esta, las seis comisiones, debiendo elegir un lado los Liberales (demandantes) y el otro los Conservadores (defensores). En las sillas laterales, detrás de cada comisión, se ubicaron los equipos de abogados que colaborarán con la contra argumentación.

### Normas durante el juicio:

1. Ser respetuosos en todo momento y usar vocabulario formal y en contexto. No pueden hacer uso de descalificaciones, muletillas ni vocabulario fuera de contexto.
2. Los equipos deben estar atentos a la comisión que presenta, perdien-

do un punto por cada interrupción, incluyendo interrupciones cuando forman parte del público.

3. Para cautelar lo anterior y el cumplimiento de los tiempos hay un moderador.

4. El Jurado entrega al profesor del curso la Rúbrica de evaluación de las seis comisiones. Pudiendo los miembros del jurado pedir la palabra al final para expresar su opinión respecto del Juicio. De lo contrario es el profesor del curso quien realiza el cierre de la actividad.

### **Post juicio**

Al finalizar el proceso de juicio, se realiza una evaluación dialógica del proceso y del trabajo presentado en el Debate. Dicha evaluación estuvo orientada por los objetivos planteados inicialmente, y otros aspectos que la audiencia consideró pertinentes.



## Interpretación

El desarrollo de la estrategia de simulación histórica nos permitió identificar la emergencia de una serie de dimensiones relevantes y complementarias entre sí. La reflexión sobre estas dimensiones resulta del diálogo generado entre el proceso del proyecto, los objetivos propuestos y aspectos propios del aprendizaje en el aula, así como también de la implicación e interacción de los actores comprometidos en este proceso, desde sus distintos saberes, habilidades y potencialidades. En razón de lo anterior, consideramos al menos siete aspectos claves que reflejan esta experiencia:

**Interdisciplinariedad:** la propuesta permitió el diálogo y el trabajo cooperativo entre docentes tanto en la construcción, implementación y evaluación de este proyecto. El cruce entre las asignaturas de Historia y Geografía, Lenguaje y Teatro contri-

buyó al desarrollo de cada una de las etapas, a la elaboración del Informe con argumentos diversos y creativos sin con ello perder su rigurosidad histórica y a una representación escénica que comprometió a los/las estudiantes con los hechos simulados.

**Rigurosidad y compromiso en el trabajo:** los/las estudiantes a partir del trabajo sistemático y basado en la selección y análisis de fuentes historiográficamente confiables, generaron su propia comprensión del periodo sosteniéndola y representándola de manera fundamentada, ya que los argumentos presentados daban cuenta de su dedicación y compromiso con la actividad.

**Motivación con la asignatura:** la estrategia de simulación permitió poner en tensión y confrontar la representación de los/las estudiantes respecto de la asignatura de



Historia y Ciencias Sociales, usualmente pensada como un terreno de aprendizaje árido, determinado por el aprendizaje memorístico y una pretendida rigurosidad carente de propósito. En este sentido, esta experiencia sirvió para otorgarle un nuevo significado a la Historia en la escuela, propiciando así un espacio de aprendizaje significativo que generó un estado motivacional en el aula distinto al usual, en donde los/las estudiantes se mostraron más predispuestos a aprender y proactivos en el desarrollo de esta actividad.

Transformación del presente: la reflexión situada en procesos históricos y de orden conceptual presentados en este proyecto, permitió a las/los estudiantes asumir una postura crítica para analizar y evaluar desde su propia perspectiva el presente inmediato. La transformación del presente surge como posibilidad con el ejercicio de simulación histórica cuando los/las estudiantes experimentan nuevamente el viaje hacia el presente, asomándose en la instancia de cierre de la propuesta la construcción histórica contra-factual: ¿Qué hubiese sucedido si

uno de esos elementos políticos o sociales desapareciera? ¿Cómo podemos pensar nuestro presente si las mujeres hubiesen alzado la voz? ¿Cómo se configurarían nuestras relaciones sociales si el gobierno de turno hubiese aprobado aquella ley?

Volver transversales las habilidades de lo académico a lo social: el trabajo de la comprensión empática como habilidad, permitió extrapolar los aprendizajes académicos a contextos de la vida cotidiana en condiciones históricas diferentes, proporcionando así a los/las estudiantes una visión distinta de cómo la historia se constituye y se desenvuelve en tanto los/las estudiantes a través de este proyecto vivencian parte de la misma.

Flexibilización curricular: este proyecto permite dejar atrás el relato histórico lineal, generando una comprensión más holística, obligando al docente y estudiante a comprender los procesos históricos en una relación de continuidad y cambio, permanentemente.

Promueve la comprensión espacial y temporal simultánea, direccio-

nando el proceso de investigación hacia un gesto integrador de la historia, la geografía y las ciencias sociales a partir del cruce de procesos, momentos, lugares, conceptos y actores sociales y políticos en la construcción de los argumentos de la representación.

Construcción de un nuevo modelo de escuela: este tratamiento del aprendizaje que sitúa al estudiante en el centro del proceso educativo, desarrolla consistentemente la autonomía en los/las jóvenes, potenciando su participación en la toma de decisiones, constituyéndose así en un ciudadano/a activo/a, tanto en la comunidad escolar, como en el entorno social.



## Proyecciones

A partir de los aprendizajes obtenidos durante el desarrollo de estrategia de la simulación histórica, hemos considerado algunos aspectos en los cuales podemos seguir proyectando nuestro trabajo:

### **A corto-mediano plazo:**

- Visualizamos un ensamblaje epistémico inter-asignaturas en tanto se les atribuye sentido histórico a las formas de representación epocales y a las construcciones técnicas y lingüísticas procesuales. Vestuario, maquillaje, peinados, guiones, argumentos y escenografía son insumos para la comprensión empática de un proceso histórico que se trabaja transversal y paralelamente en las

asignaturas de Lenguaje y Teatro. Proyectamos este trabajo, además, como una posibilidad de diálogo y trabajo práctico con la asignatura de Tecnología, la que puede aportar desde la planificación de momentos de construcción escenográfica desde la vereda de la sustentabilidad, apoyando el proceso técnico con las experiencias de reciclaje que se desarrollan en el Liceo.

- Este trabajo se proyecta como un espacio de aprendizaje donde los/las docentes asumen un papel mediador del proceso de selección y análisis de fuentes históricas que los/las estudiantes llevan a cabo. Se sugieren en el espacio aula, sitios

virtuales, bibliografía y depósitos informativos; se orienta la selección de información de acuerdo a la necesidad temática que se propone; se explicita la existencia de una multiplicidad de fuentes históricas y soportes que permiten una comprensión holístico-interpretativa de la historia y evitando el ejercicio hermenéutico de una realidad lineal. Al analizar discursos y reinterpretar las intencionalidades desde la asignatura de Lenguaje, invita a los y las estudiantes a tomar un posicionamiento crítico en la historia, entendiéndose como sujetos en la historia, transformadores de su presente.

Esto último genera procesos metacognitivos que se expresan en la rigurosidad en la selección de las fuentes, en la autoevaluación de las estrategias seleccionadas para la investigación y producción de conocimiento e interpretaciones personales. En este sentido, surge la inquietud por traspasar los límites de la comunidad, aportando el conocimiento construido en espacios transmediales y comunidades educativas en red. A propósito de la idea de traspasar los límites de la comunidad manuelsalina, deseamos com-

partir nuestras experiencias depositadas en soportes audiovisuales con la “Escuela Hugo Pino Vilches” de la comuna de Paine, comunidad con la que hemos fraternizado relaciones para la proyección de encuentros ciudadanos y de aprendizaje mutuo en organización política escolar.

- Es posible ensamblar la propuesta didáctica de la simulación con una educación en perspectiva de género para estudiantes de 6º básico y 2º año medio. Mientras los discursos historiográficos soslayan el potencial transformador de las sujetas, la representación histórica en aula se constituye como una posibilidad de visibilización. El papel de las mujeres en la propuesta es protagonista en tanto es posible escenificar episodios de “lo que pudo ser” en una sociedad reconocedora de los derechos inherentes de cualquier ciudadana. El ejercicio simulador se erige como una posibilidad de pensar a la mujer como agente de cambio legislativo, como una interpretación reconocida en tanto verdad posible en una sociedad, a su vez que como un eventual puntapié inicial de orden didáctico para la asignatura de Ciencias Sociales en directa relación

con la coyuntura comunitaria en el LMS que exige la construcción de un nuevo currículum no sexista.

### **A largo plazo:**

· La estrategia de simulación histórica nos permite proyectar en el largo plazo una tensión hacia la tradición escolar adultocéntrica. Las interpretaciones historiográficas desde los/las docentes son el inicio de un proceso cognitivo mediado por una estructura adultocéntrica que condiciona las representaciones y los aprendizajes de niños y niñas. Los procesos de evaluación de aprendizajes tradicionales en Ciencias Sociales remiten una intención reproductora de contenidos, validando la instalación de dispositivos de poder que minan la posibilidad de producción de conocimiento, legitimando verdades historiográficas en un proceso que genera un conflicto con nuestra convicción pedagógica colectiva. El análisis y los gestos interpretativos que nacen de los/las estudiantes son silenciados, acallados por un conocimiento que se pretende medible, verificable y estandarizable.

· Realizar simulaciones históricas entre diferentes cursos del Liceo con otros liceos o colegios: como equipo nos gustaría a largo plazo ampliar esta instancia con la participación y colaboración de equipos docentes y estudiantes de diferentes cursos o de otros liceos o colegios. Consideramos fundamental sociabilizar esta experiencia tanto dentro como fuera del Liceo, con el fin de complementarla con otras similares que puedan enriquecer esta perspectiva. Así, potenciamos aspectos relacionados con la transversalidad de las habilidades que van de lo académico a lo social que se hayan en la estrategia de la simulación histórica, en tanto los/las estudiantes del Liceo podrán enfrentarse y conocer otras perspectivas situadas en diferentes contextos sociales y culturales.





## Referencias

**Boisvert, J.** (2004). La formación del pensamiento crítico. Teoría y Práctica. México DF, México: Fondo de Cultura Económica.

**Díaz, F.** (2001). Habilidades de pensamiento crítico sobre contenidos históricos en alumnos de bachillerato. Revista mexicana de investigación educativa. Vol. 16 (13). Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14001308>

**Facione, P.** (2007). Pensamiento crítico: ¿qué es y por qué es importante? Recuperado de: <http://www.eduteka.org/PensamientoCriticoFacione.php>

**Hernández, A., García, M. y Montaña, J.** (2015). Una enseñanza de las ciencias sociales para el futuro. Recursos para trabajar la invisibilidad de las personas, lugares y temáticas. Extremadura, España: Universidad de Extremadura/Asociación Universitaria del Profesorado de Didáctica de las Ciencias Sociales. Pp. 593-600. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=570009>

**Lion, C.** (2005). Nuevas maneras de pensar tiempos, espacios y sujetos. En E. Litwin ed. Tecnologías educativas en tiempos de Internet. Buenos Aires, Argentina: Amorrortu.

**Morin, E.** (2001). Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. Buenos Aires, Argentina: Nueva Visión.

**Salomón, G. (comp.)** (1993). Cogniciones Distribuidas. Consideraciones psicológicas y educativas. Buenos Aires, Argentina: Amorrortu.

**Stiegler, B.** (2013). El desafío de esta época es recobrar el saber individual. Revista Hincapié. Recuperado de:

<http://www.revistahincapie.com/el-desafio-de-esta-epoca-es-recobrar-el-saber-individual/>

# Ajedrez en MATE-MÁTICA LMS



## Ajedrez en MATE-MATICA LMS

Roque Marín  
Pamela Gauna

### **Liceo Experimental Manuel de Salas Universidad de Chile**

El siguiente texto sintetiza los principales ejes de la experiencia adquirida a través del desarrollo de estos últimos años del proyecto de innovación "Ajedrez en MATE-MATICA" en el Liceo Experimental Manuel de Salas. El objetivo inicial del proyecto fue promover en los/las estudiantes de 3ro básico el desarrollo de aspectos cognitivos a través del juego del ajedrez en articulación con los objetivos de aprendizaje de la asignatura de matemáticas. Sin embargo, su continuidad en el tiempo fue ampliando sus objetivos y campo de posibilidades. Se exponen algunos de sus fundamentos, los aspectos generales de su aplicación y sus efectos en los/las estudiantes. Se destaca cómo el proyecto genera un aporte significativo e innovador en al aprendizaje de las matemáticas y cómo el juego potencia las capacidades de los/las estudiantes en aspectos como la tolerancia, el respeto y la capacidad de resolución de problemas que tiene un impacto positivo al mejorar el clima de aula.





## Introducción

El proyecto Ajedrez en MATE-MATICA surgió ante la necesidad de innovar en los procesos de aprendizaje en el aula. En este marco, una de las experiencias más interesantes a nivel internacional tienen que ver con la inclusión del ajedrez como herramienta educativa. Un antecedente de esto es la aprobación por parte del Parlamento Europeo del proyecto “Ajedrez en la Escuela” en el año 2012, entregándole así un reconocimiento a nivel continental y societal no solo como deporte, sino que además como un medio por el cual mejorar habilidades en el aprendizaje de los/las estudiantes.

Considerando lo anterior, comenzamos a pensar y dar forma a un proyecto en que el ajedrez pudiera jugar un rol fundamental y ser un aporte en el ambiente del aula, particularmente en lo que respecta a la concentración e inquietud

de los/las estudiantes ante los procesos de aprendizaje. También, teniendo como horizonte incluir dentro del currículum escolar la práctica del ajedrez en vínculo con la asignatura de Matemáticas y a futuro sumar a otras asignaturas en cada nivel formativo.

En el año 2012 dimos inicio a un programa piloto el cual se llevó a cabo en dos de los cuatro cursos pertenecientes al nivel de terceros básicos. En ese momento el objetivo que buscaba este proyecto era “potenciar el desarrollo cognitivo en la formación del estudiante a través de la práctica y estudio del ajedrez en la malla curricular”. Sin embargo, su mantenimiento hasta la actualidad y expansión dentro del Liceo, alcanzando ya a cursos que van de 3º a 6º básico, ha generado una serie de cambios y transformaciones en este objetivo inicial acorde a las ex-

perencias vividas y las necesidades específicas de cada nivel educativo, buscando así articular de manera

adecuada el aprendizaje del ajedrez dentro de la formación matemática correspondiente.



# Desarrollo del Proyecto



El curso que tomó este proyecto y las modificaciones que fuimos agregando, nos llevó a proponer-nos un objetivo más amplio que el que teníamos en el proyecto piloto, teniendo como horizonte una dimensión más amplia del alcance y efectos de este proyecto dentro del Liceo.

El objetivo que nos propusimos fue el siguiente:

1. Incorporar en el LMS la enseñanza del ajedrez con el fin de desarrollar en los/las estudiantes de 3° a 6° básico, habilidades referidas al desarrollo del pensamiento y en la formación personal y social.

También, nos propusimos cuatro objetivos específicos acorde a lo propuesto en nuestro objetivo general, particularmente, en lo que respecta al desarrollo de habilidades:

1. Mejorar habilidades relacionadas al desarrollo cognitivo, tales como la concentración, la atención y el pensamiento lógico.

2. Aportar al desarrollo de habilidades vinculadas al pensamiento matemático como son la solución, la



modelación y la representación de problemas.

3. Potenciar el desarrollo personal y social de los/las estudiantes, como la autoestima, las relaciones interpersonales, respeto de acuerdos y de las relaciones de género.

4. Desarrollar aspectos vinculados a la autonomía de las/los estudiantes, tales como el autocontrol y la tolerancia.

### **a. Aspectos generales**

El desarrollo de esta experiencia de innovación pedagógica demandó una serie de aspectos prácticos para hacerla operativa. En este sentido, en cada clase de ajedrez fueron dos las figuras claves para orientar su desarrollo en el aula: un maestro de ajedrez y con título de profesor y la compañía del profesor/a de la asignatura de matemáticas correspondiente a cada curso.

En razón de lo anterior, cada una de las actividades que se enmarcaban en la clase de ajedrez fueron graduadas de acuerdo al nivel de enseñanza, partiendo de aspectos más básicos a más complejos. Por

ejemplo, inicialmente partimos con el aprendizaje de las reglas del juego y los movimientos de las piezas, logrando así que los/las estudiantes pudieran entender y familiarizarse con la lógica básica del juego y practicar los primeros movimientos en el tablero. Luego de realizar estas actividades iniciales, avanzamos a aspectos que demandaban una visión más compleja del juego, como es el valor que toma cada una de las piezas y el diseño de estrategias, que apuntan a desarrollar habilidades tales como la evaluación de las situaciones surgidas en el juego hasta el planteamiento y proyección de objetivos y tácticas para movimientos futuros.

Para la realización de cada una de las actividades, utilizamos los siguientes materiales: un tablero magnético, tableros para los/las estudiantes y relojes digitales. A su vez, utilizamos herramientas tecnológicas tales como proyectores y computadoras con programas que facilitaron la visualización de jugadas para todo el curso.

Con fines de apoyar el seguimiento y evaluación de los aprendizajes, utilizamos materiales de apoyo

tales como: cuadernillo, controles con tablero en mesa y/o la utilización de rúbricas.

Un aspecto importante de señalar es que con el transcurso de los años varios aspectos se han ido modificando de acuerdo a la experiencia vivida y a la necesidad de generar una conexión con la asignatura de matemática, a través del programa de estudio que se trabaja en cada curso (de 3º a 6º), analizando cómo el ajedrez puede aportar en la enseñanza de las materias que se trabajarán durante el año, incorporando de esta manera la resolución de problemas de ajedrez utilizando los pasos de ejecución de matemáticas (datos, incógnita, operación y respuesta), o utilizando balanzas para plantear ecuaciones de igualdad en el valor de las piezas, por nombrar algunas experiencias. La complementariedad entre ambas instancias formativas es única a nivel nacional, lo que muestra la capacidad que tiene el Liceo para trabajar en la innovación de las formas de aprendizaje.

Otras experiencias valiosas de mencionar son aquellas que han permitido estrechar lazos con otros cursos y colegios, así como

el generar experiencias de aprendizaje que permitan fortalecer la relación con sus pares durante este proceso:

- Match internos.
- Experiencias de partidas de ajedrez entre diferentes cursos.
- Instancias que permiten el que se destaquen representantes por cada curso y se enfrenten en diferentes partidas.
- Demostraciones de maestros en simultaneas de ajedrez, desarrolladas para la comunidad.
- Torneos a nivel escolar (participación en el circuito escolar a nivel metropolitano) y el propio torneo que realiza el LMS (que ya va en su IX versión) donde participan jugadores de todo el país.

De esta forma logramos los objetivos específicos tendientes al desarrollo de habilidades del pensamiento, habilidades matemáticas, de desarrollo personal, social y de autonomía con estudiantes de distintos niveles.



## Interpretación

El desarrollo de este proyecto durante estos años nos ha permitido percibir de manera constante los cambios en el clima al interior del aula, mediante un juego de instancias de aprendizaje de diversa índole. Particularmente, consideramos un gran avance el ver cómo los niños y niñas han mejorado su capacidad de tolerancia a la frustración a medida que se van enfrentando y adaptando a la dinámica del juego con sus pares, así como también cómo van tomando consciencia y respeto por cada una de las reglas del juego, generando un espacio de reflexión y diálogo conjunto que a momentos llega a sorprender, sobre todo en los cursos de menor nivel. A su vez, dentro de cada una de las actividades hemos visto cómo los niños y niñas aprenden a regular sus emociones en la medida que el ajedrez les demanda un proceso eminentemente reflexivo para la elaboración de estrategias

y tácticas de juego, en tanto deben enfrentarse a pensar no tan solo en el abordaje presente del juego, sino que también en el desarrollo futuro del mismo. Esto se ha visto favorecido por el mantenimiento en cada una de las instancias de un ambiente de silencio y respeto. En consecuencia, creemos que el aprendizaje de juego del ajedrez le ha brindado una oportunidad a cada uno de los/las estudiantes de conocer, explorar y potenciar sus habilidades personales y sociales.

Dentro de los factores que han favorecido y facilitado el desarrollo de este proyecto, tenemos que destacar la apertura y los niveles de disposición a la innovación del propio Liceo Experimental Manuel de Salas. La búsqueda constante de herramientas educativas que es parte del trabajo docente, así como las implicancias que tienen sus modos de implementación,

generan necesidades y desafíos en los espacios educativos que buscan innovar en sus procesos formativos. En este sentido, el Liceo ha sido un canalizador efectivo de estos procesos, poniendo a disposición los materiales necesarios para llevar a cabo las actividades (tableros institucionalizados, piezas específicas para un trabajo escolar y relojes digitales) y permitiendo adecuaciones a la malla curricular para que el proyecto se cumpliera de manera óptima.

Esto último ha sido muy relevante, ya que considera repensar la manera en que se desarrollan los procesos de aprendizaje dentro del Liceo: horas protegidas en la asignatura para poder planificar las clases; políticas a nivel de ciclo para apoyar la actividad; electivos de ajedrez en 7° y 8° básico; intervenciones de ajedrez en 1° y 2° medio, canalizando la actividad con el programa de matemática en esos niveles y además de la presencia de la curricular libre desde 1° básico hasta 4° medio. Estas adecuaciones no solo mejoran el proyecto, sino que además motivan a seguir mejorando e innovando cada año en su implementación.

No obstante, también han surgido factores obstaculizadores, que se relacionan con la necesidad de que la política del Liceo tienda a instaurar de manera definitiva en la malla curricular el proyecto. Esto último busca pensar el trabajo de este proyecto de manera más integral a nivel institucional, entregándole una mayor estabilidad y legitimidad, que apunte no solo a la imagen interna del Liceo, sino que además que sea un mensaje al resto de la comunidad escolar chilena, de que los procesos de innovación bien elaborados, con una planificación y proyecciones claras, son posibles de implementar y ser un aporte a la educación escolar en general.



## Proyecciones

El curso que ha seguido este proyecto y su permanencia a través de los años, nos ha planteado una serie de desafíos que hemos sorteado con mucha dedicación y con un horizonte que apunta constantemente a diversificar las formas de enseñanza del ajedrez y sus potenciales articulaciones con otras disciplinas. En este sentido, las actuales proyecciones a corto y mediano plazo que tenemos del proyecto apuntan principalmente a la necesidad de consolidar esta instancia de innovación, por ello nos concentramos en tres puntos clave:

- Dejar de ser un proyecto y pasar a ser parte de la llama curricular del LMS: el proyecto ha demostrado su constancia en el tiempo, así como también su potencial aporte a otras asignaturas. Por ello, consideramos necesario que el apoyo que el Liceo ha brindado al proyecto se traduzca

en su consolidación como instancia de carácter institucional, que le entregue la estabilidad y la legitimidad necesaria.

- Instaurar el ajedrez de manera constante en el ciclo 3 (5° a 8° básico) y ciclo 4 (1° a 4° medio), y así continuar con el trabajo realizado desde ciclo 2, sin descartar un inicio desde ciclo 1(pre kínder y kínder).

- Generar instancias de aprendizaje interdisciplinario en los diferentes niveles: aspiramos a que el juego de ajedrez no solo contribuya a la asignatura de matemática, sino que también sea capaz de dialogar con otras asignaturas, tales como lenguaje, filosofía, entre otras, y así, aportar al fortalecimiento de los contenidos de estas materias de manera colaborativa, didáctica y lúdica.



A close-up photograph of a stack of school supplies. In the foreground, several spiral-bound notebooks are visible, each with a different cover: one is bright orange, another is yellow with a white floral pattern, and a third is green. Behind the notebooks, several pens in various colors (red, yellow, orange) are stacked vertically. The background is dark and out of focus.

# Cooperación en el Aula



## Cooperación en el Aula

Francisco Cabrera

Loreto Díaz

**Liceo Experimental Manuel de Salas**  
**Universidad de Chile**

El presente texto da cuenta de la experiencia inicial de articulación de dos proyectos de trabajo colaborativo (talleres de huerto y robótica) presentes dentro Liceo Experimental Manuel de Salas llamado “Cooperación en el Aula”. Su realización apuntaba a desarrollar entre los/las estudiantes capacidades y habilidades con orientación cooperativa. Se describen de manera esquemática los principales objetivos y aspectos prácticos de cada uno de los proyectos. Los hallazgos centrales de esta experiencia dan cuenta de la relevancia que tienen factores tales como los diferentes niveles de autonomía de los/las estudiantes al momento de enfrentar de manera colectiva los desafíos pedagógicos en cada una de estas instancias y el rol del profesor/a para establecer las estructuras de aprendizaje necesarias para promover la realización de acciones conjuntas desde un aspecto cooperativo más que colaborativo.



# Introducción

“El Aprendizaje cooperativo no es otra cosa que el uso didáctico de equipos de trabajo reducidos en los cuales los alumnos trabajan juntos para maximizar su propio aprendizaje y el de sus compañeros.”

Johnson, Johnson y Holuber (1999)

En nuestras sociedades actuales, gran parte de los sistemas educativos suelen estar orientados a desarrollar en los/las estudiantes habilidades de tipo competitivo entre pares, potenciando así una visión individualista del rol de la educación en la vida de las personas. Las consecuencias de este tipo de orientación se expresan en la clasificación y aislamiento de aquellos que no cuentan con las capacidades necesarias para destacar, haciendo de la escuela un espacio en donde la desigualdad y la segregación se reproduce constantemente. Esto último solo tiende a aumentar la brecha entre quienes cuentan con mejores condiciones (personales, socioe-

conómicas, entre otras) para el aprendizaje, y quienes las carecen, generando en los/las estudiantes que no cumplen con las condiciones necesarias para el éxito educacional, decepción y una posterior frustración respecto a sus expectativas de desarrollo futuro. En consideración de este contexto, como equipo de profesores nos propusimos innovar en el proceso de aprendizaje, dando espacio a una metodología en donde las cualidades de cada estudiante se viesen potenciadas en base al aprendizaje con otros, de manera colectiva. Es decir, consideramos fundamental comenzar a desarrollar una metodología de aprendizaje colaborativo en el marco del Liceo.

Desde el nacimiento, nuestra mente y cerebro comienza a desarrollarse en continua interacción con otros, en este sentido, cada etapa tanto de nuestro desarrollo físico como sub-

jetivo se da en un espacio donde la socialización con otros juega un rol fundamental.

Es por ello que nos distinguimos de otras especies: somos seres sociales, destinados a encontrar un lugar dentro de una comunidad o sociedad. De hecho, los bebés con pocos meses de edad ya son capaces de mostrar comportamientos de tipo altruistas y colaborativo, pro-sociales, por lo que esta conducta, al parecer innata, es la que debemos potenciar con la educación. Si somos seres sociales, la cooperación deber ser lo normal (Warneken y Tomasello, 2007). En un estudio en el que participaron 36 mujeres se demostró que cuando cooperaban (bajo el modelo del Dilema del Prisionero) se activaba el sistema de motivación y gratificación de la dopamina, reforzando el comportamiento cooperativo y generando más altruismo (Rilling et al., 2002).

Dentro del Liceo Experimental Manuel de Salas, se generaron en los últimos años dos proyectos que utilizan la metodología colaborativa (Huerto y Robótica), logrando aunar una mirada común sobre la formación educativa y los procesos de aprendizaje involucrados. Estas instancias se organizaron en base a los siguientes ejes que fueron la base de este proyecto de Cooperación en el aula:

- Trabajos de los contenidos conceptuales a través de la práctica.
- Resolver distintos tipos de problemas en diferentes contextos, a través de la toma consciente y consensuada de decisiones.
- Trabajo colectivo, participativo y cooperativo.



# Desarrollo del Proyecto



Luego de haber dado cuenta de las potencialidades que tenía articular cada uno de estos proyectos, nos propusimos como equipo definir nuestro objetivo general, a fin de que éste nos diera un horizonte común para desarrollar el trabajo de cada uno de los proyectos:

1. Desarrollar y promover en los/las estudiantes la capacidad y habilidad de resolver diferentes tipos de problemas a través de la aplicación de los contenidos por medio de la práctica, potenciando el trabajo colectivo, participativo y cooperativo, incorporando en estas prácticas el trabajo de las emociones.

Considerábamos además una serie de áreas donde potencialmente estos tres proyectos tuvieran un impacto relevante: capacidad de indagación y análisis; responsabilidad y capacidad de toma de decisión; experimentación con diferentes elementos; habilidades relacionadas a la invención, creación y sistematización de las experiencias colaborativas, entre otras.

## a. Descripción de cada área

Con la intención de facilitar la comprensión de cada una de las actividades, se exponen de manera separada y brevemente cada una de las actividades y sus características.

### **Huerto: ¿Cómo realizar un huerto en el LMS?**

Se establecieron tres objetivos de trabajo pedagógico:

1. Incorporar al trabajo a algunas asignaturas y cursos que actualmente imparten los docentes del Liceo en LMS.
2. Trabajar con estudiantes de 4° E y 6° B como parte del proyecto intercambio escolar.
3. Preparación de la tierra, siembra, mantención y cosecha del huerto.

El trabajo de huerto se realizó articulando tres actividades en la que se involucraban diferentes talleres y asignaturas. Procedimos inicialmente llevando a cabo un taller de carpintería, en donde los/las estudiantes trabajaron en las estructuras

de madera básicas para un huerto, como, por ejemplo, en la realización de las cercas de madera. Por otro lado, realizamos salidas guiadas a bosques de Santiago, con el fin de que los/las estudiantes pudieran acercarse a la vegetación nativa de la zona y reconocerlas. A su vez, a la par con la realización de la siembra, mantenimiento y cosecha, llevamos a cabo actividades pedagógicas orientadas a aspectos biológicos del trabajo en huerto, estudiando in situ la conformación y desarrollo de las plantas, sus diferencias y similitudes, entre otros aspectos.



## **Robótica y tecnología: "Buscando Soluciones"**

Se establecieron tres objetivos de trabajo pedagógico:

1. Fomentar el pensamiento crítico y creatividad.
2. Resolver problemas en diferentes contextos.
3. Aprender conceptos básicos de programación.

El proyecto de robótica y tecnología contempló la realización de diferentes actividades que apuntaban al diseño, modelación y programación. Para que los/las estudiantes pudieran perfilar sus proyectos, inicialmente partimos por modelar figuras a través de piezas de lego. Esto permitió que los niños y niñas en primera instancia pudieran recrear no tan solo figuras individuales, sino que también contextos en donde estas figuras ocuparían un lugar, a partir de diferentes propuestas dadas por los/as profesores. Luego, en una segunda fase, una vez modelada las figuras por los/las estudiantes, a través de las mismas piezas de lego

del kit robótica, dimos paso a la construcción de pequeños robots en donde instruimos a los/las estudiantes para que fueran capaces de programar de manera básica sus diferentes funciones.





# Interpretación

En base al curso que han tomado estas dos experiencias y de las observaciones que hemos realizado de las mismas, los objetivos propuestos inicialmente por cada proyecto se han visto modificados y mayormente especificados, esto debido a la relevancia que tomó la dimensión de la autonomía en los/las estudiantes. En tanto que la autonomía refiere a la capacidad que tienen los sujetos para establecer sus propias formas de conducta y de relación con los otros, nos dimos cuenta que esta facultad estaba desarrollada de manera diversa en cada uno de los/las estudiantes, particularmente teniendo en consideración el grupo etario y la etapa de vida en la que se encuentran (infancia, adolescencia, etc.).

Sobre el trabajo grupal como parte fundamental de cada uno de los proyectos, pudimos constatar que en los procesos de aprendizaje se ha visto potenciado más el aspecto colaborativo<sup>4</sup> que el cooperativo<sup>5</sup>, siendo este último uno de los principales objetivos a ampliar en el desarrollo futuro de estos proyectos. Si bien los/las estudiantes lograron reconocer como sus conocimientos, capacidades y roles particulares podían complementarse con la de sus pares asumiendo cada uno/a alguna tarea, con el fin de cumplir de manera conjunta y efectiva con los objetivos y desafíos que le planteaba cada proyecto, solo que en algunos casos pudimos apreciar el desarrollo de un aspecto cooperativo, en don-

de las necesidades de cada proceso lo llevara a aprender de manera mutua e interactiva, es decir, que tuvieran la capacidad de aprender conjuntamente para alcanzar una meta común.

Dentro de la perspectiva de la cooperación en el aula, nos dimos cuenta de lo indispensable que es la guía permanente del profesor/a, ya que es el principal responsable de crear las estructuras necesarias para el aprendizaje, en tanto que diseña y mantiene en el tiempo la conformación de las interacciones entre los/ las estudiantes y los resultados que estos obtienen al alcanzar una meta en común.

A partir de las reflexiones realizadas de estas experiencias, consideramos relevante abocar nuestros esfuerzos en las siguientes proyecciones:

- A mediano plazo, incluir en el trabajo de la jefatura de curso estrategias de aprendizaje que apunten a un mayor desarrollo en los/las estudiantes de habilidades para resolver problemas. Esto les entregará aprendizajes útiles para enfrentarse a la toma de decisiones personales, pero también grupales que apunten a la cooperación entre pares en diferentes contextos.

---

<sup>4</sup> El aprendizaje colaborativo es un enfoque que se centra en la interacción y aporte de los integrantes de un grupo en la construcción del conocimiento, en otras palabras, es un aprendizaje que se logra con la participación de partes que forman un todo. El aprendizaje colaborativo es "un sistema de interacciones cuidadosamente diseñado que organiza e induce la influencia recíproca entre los integrantes de un equipo. Se desarrolla a través de un proceso gradual en el que cada miembro y todos se sienten mutuamente comprometidos con el aprendizaje de los demás generando una interdependencia positiva que no implique competencias". (Johnson y Johnson, 1998).

<sup>5</sup> El aprendizaje cooperativo se define como "El uso instructivo de grupos pequeños para que los estudiantes trabajen juntos y aprovechen al máximo el aprendizaje propio y el que se produce en la interrelación. Para lograr esta meta, se requiere planeación, habilidades y conocimiento de los efectos de la dinámica de grupo" (Johnson y Johnson, 1998). "El aprendizaje cooperativo se refiere a una serie de estrategias instruccionales que incluyen a la interacción cooperativa de estudiante a estudiante, sobre algún tema, como una parte integral del proceso de aprendizaje" (Kagan,1994).

· En consideración del punto anterior, también proyectamos a largo plazo potenciar en los espacios formativos que contempla este proyecto la autonomía y la cooperación. Por este motivo, como equipo consideramos relevante diseñar herramientas y estrategias que nos permitan dar seguimiento a las habilidades y competencias de cada estudiante en el marco del trabajo conjunto con el fin de nivelar

los grados de autonomía, así como también potenciar los niveles de compromiso de trabajo personal y grupal entre los estudiantes, para lograr que cada integrante se sienta responsable tanto de su aprendizaje como el del resto de los miembros, independiente el nivel formativo en que se encuentre. Esto apunta además a generar una mayor cohesión del grupo base.



## Referencias

- Warneken, F. y Tomasello, M.** (2007) Helping and Cooperation at 14 Months of Age. En *Infancy*. The official journal of the international congress of infant studies. Vol. 11 (3). Recuperado de: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1532-7078.2007.tb00227.x>
- Rilling, J., Gutman, D., Zeh, T., Pagnoni G., Berns, G., Kilts, C.** (2002). A neural basis for social cooperation. En *Neuron*. Vol. 35 (2). Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0896627302007559>
- Kagan, S.** (1994). *Cooperative Learning*. San Clemente, CA: Resources for Teachers, Inc.
- Johnson, R. y Johnson, D.** (1998). *Cooperation in the classroom*. Interactionbook Company.
- Johnson, D., Johnson, R., y Holubec, E.** (1999). *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Buenos Aires, Argentina: Paidós.

## **Anexo N°1. Participantes Institucionales**

### **Universidad de Chile**

Iván Páez - Director Ejecutivo PTE

Pamela Castro - Coordinador Gestión de Proyectos PTE

Rodrigo Vera - Experto en Comunidades de Aprendizaje PTE

Pablo Duarte - Consejo de Evaluación - Consejero LMS

Valeria Herrera - Académica FACSO - Consejera LMS

### **Liceo Experimental Manuel de Salas**

Federico Tapia Ramírez - Ex Director

Sylvia Bravo Coloma - Directora Subrogante

Vivian Bustos Parraguez - Jefa de UTP

Janet Dalencon - Colaboración docente UTP

Rodrigo Ahumada - Coordinador Comisión de Innovación

## **Anexo N°2: Profesores asistentes al taller y asignatura**

<b>Nombre del profesor/a</b>	<b>Asignatura</b>
1. Rodrigo Ahumada Munita	Historia y Cs. Sociales
2. Francisco Cabrera Caviedes	Ed. Tecnológica
3. Eduardo Cepeda Suárez	Historia y Cs. Sociales
4. María Correa Ibaceta	Ed. Básica
5. Loreto Díaz Becerra	Biología
6. María Eugenia Herrera Creixell	Ed. Básica
7. Facundo Ferreiros Matus	Filosofía
8. Diego Gajardo Aguilera	Historia y Cs. Sociales
9. Cristián Ibáñez Gruss	Historia y Cs. Sociales
10. Carolina Lara Hernández	Ed. Básica
11. Valeria Macías Jara	Ed. Básica
12. Roque Marín Muñoz	Matemática
13. Jorge Palma Osses	Historia y Cs. Sociales
14. Bernardita Penroz	Historia y Cs. Sociales
15. Erika Pérez Correa	Ed. Básica
16. Pamela Gauna Valenzuela	Ed. Básica
17. Sandra Vergara Villablanca	Ed. Básica

## Anexo N°3:



Universidad de Chile  
Liceo Experimental Manuel de Salas



### Informe personal Primeros básicos 2017

Estimados padres, madres y apoderados:

El presente informe evaluativo constituye un instrumento de observación que aporta información sobre el **proceso de avance** de los aprendizajes de cada niño y niña que cursa el Primero Año Básico.

El informe contempla una pauta de evaluación de cada asignatura del plan de estudios, basado en los aprendizajes que los niños y niñas trabajarán durante el presente año escolar. Además, se incluyen dos cuadros de actitudes sociales que reflejan ciertas disposiciones del niño (a) hacia el trabajo escolar.

Esperamos que la información vertida en este informe les permita reflexionar en familia sobre los avances alcanzados y, de esta manera, plantearse nuevas metas.

Nombre de estudiante

#### I. Lenguaje y Comunicación

Eje	Aprendizajes	1er Sem	2do Sem
Lectura	Identifica los sonidos que componen las palabras (conciencia fonológica).		
	Lee independientemente palabras, frases y oraciones que contengan las letras en estudio.		
	Identifica letras en estudio en diferentes textos.		
	Comprende textos, extrayendo información explícita e implícita y formulando una opinión sobre un texto.		
Escritura	Escribe con letra ligada y legible palabras, frases y oraciones con las letras en estudio.		
	Escribe textos breves de forma espontánea.		
	Incorpora nuevas palabras de forma escrita.		
Expresión oral	Expresa sentimientos, ideas y opiniones de forma clara.		
	Expresa en forma oral la información extraída y comprendida de un texto.		





## II. Educación Tecnológica

Eje	Aprendizajes	1er Sem	2do Sem
<b>Diseñar</b>	Planifica la elaboración de un objeto tecnológico.		
<b>Hacer</b>	Elabora un objeto tecnológico, según las instrucciones del profesor(a) y de acuerdo al diseño.		
<b>Probar</b>	Prueba y explica los resultados de los trabajos elaborados.		
<b>Tecnologías de la información</b>	Usa software de dibujo para crear y representar ideas por medio de imágenes, guiados(as) por el (la) docente.		

## III. Matemática

Eje	Aprendizajes	1er Sem	2do Sem
<b>Números y operaciones</b>	Ordena y compara números.		
	Compone y descompone números (según unidad, decena y adición)		
	Demuestra que comprende la adición y la sustracción.		
	Resuelve problemas matemáticos.		
<b>Geometría</b>	Identifica y dibuja líneas rectas y curvas.		
	Identifica en el entorno figuras 3D y figuras 2D y relaciona, usando material concreto.		
<b>Medición</b>	Identifica y compara la longitud de objetos, usando palabras como largo y corto.		
	Usa unidades no estandarizadas.		
<b>Algebra y patrones</b>	Describe y registra la igualdad y la desigualdad como equilibrio y desequilibrio, usando una balanza y el símbolo igual (=).		
	Reconoce, describe, crea y continúa patrones repetitivos (sonidos, figuras, ritmos) y patrones numéricos, crecientes y decrecientes.		
<b>Datos y Probabilidades</b>	Recolecta y registra datos para responder preguntas estadísticas sobre sí mismo y el entorno, usando bloques, tablas y pictogramas.		
	Construye, lee e interpreta pictogramas.		



#### IV. Ciencias Sociales

Eje	Aprendizajes	1er Sem	2do Sem
<b>Formación ciudadana</b>	Reconoce elementos que forman parte de la identidad personal (rasgos, gustos, ascendencias, intereses, amigos, familia).		
	Identifica normas para la buena convivencia, seguridad y auto-cuidado en hogar, escuela y vía pública.		
	Identifica y reconoce función de instituciones y labor de los trabajadores.		
<b>Geografía</b>	Reconoce distintas representaciones de lugares, tales como mapas y planos.		
	Describe y secuencia categorías de ubicación relativa (derecha, izquierda; delante, detrás, etc.) y temporal (días de la semana, año, semana; hoy, ayer, etc.)		
	Reconoce y describe elementos geográficos, tales como paisajes.		
<b>Historia</b>	Conoce símbolos representativos de Chile, describe costumbres y reconoce en ellos identidad nacional.		
	Reconoce conmemoraciones y su importancia para Chile y sus habitantes.		
	Reconoce aportes de hombres y mujeres a la sociedad chilena.		

#### V. Ciencias Naturales

Eje	Aprendizajes	1er Sem	2do Sem
<b>Ciencias de la Vida</b>	Reconoce características y necesidades de los seres vivos.		
	Clasifica plantas utilizando distintos criterios e identifica sus estructuras principales.		
	Reconoce y compara diversas plantas y animales de nuestro país.		
	Identifica y describe la ubicación y la función de los sentidos.		
	Describe ejemplos y practica hábitos de vida saludable para mantenerse sano y prevenir enfermedades.		
<b>Ciencias Físicas y Químicas</b>	Identifica diferentes tipos de materiales, clasificándolos según sus propiedades y su uso en la vida cotidiana.		
	Observa y describe los cambios que se producen en los materiales al aplicarles fuerza, luz, calor y agua.		
<b>Ciencias de la Tierra y el Universo</b>	Describe las diferencias entre el día y la noche y sus efectos en los seres vivos y el ambiente.		
	Describe los cambios del ciclo de las estaciones y sus efectos en los seres vivos y el ambiente.		



VI. Inglés

**Actitudes correspondientes a las asignaturas de lenguaje y comunicación, matemática, ciencias naturales, ciencias sociales y educación tecnológica.**

Actitudes	1er Sem	2do Sem
Realiza tareas y trabajos de forma rigurosa y perseverante, con el fin de desarrollarlos de manera adecuada a los propósitos de las asignaturas.		
Demuestran respecto por las diversas opiniones y puntos de vista y reconocen el diálogo como una herramienta de enriquecimiento personal y social.		
Demuestran disposición a trabajar en equipo, colaboran con otros y aceptan consejos y críticas.		

Eje	Aprendizajes	1er Sem	2do Sem
<b>Comprensión Oral</b>	Comprende y reproduce canciones y textos leídos por un adulto o en formato audiovisual.		
	Sigue instrucciones simples como: stand up, sit down, open, close, pick up, jump, clap, turn the page, entre otros. (otras, porque se refiere a las instrucciones)		
	Identifica palabras, expresiones de uso muy frecuente y vocabulario propio de cada unidad (1-4), aplicando lo aprendido en exposiciones breves.		
<b>Comprensión Lectora</b>	Sigue la lectura de frases simples con vocabulario adquirido el año anterior, sumado a vocabulario correspondiente a cada unidad. (e.g. It's an orange book)		
<b>Expresión Escrita</b>	Experimenta con la escritura de palabras (por ejemplo: trazar, copiar o completar), de acuerdo al vocabulario de la unidad.		
	Escribe frases simples con apoyo de imágenes y de tarjetas de palabras, correspondientes a la gramática vista en cada unidad (e.g. It's a rubber).		



VI. Inglés

VII. Artes Plásticas

Eje	Aprendizajes	1er Sem	2do Sem
<b>Expresar y crear visualmente</b>	Expresa creativamente sensaciones, ideas y emociones en sus trabajos de arte.		
	Experimenta y explora herramientas, materiales y procedimientos en sus creaciones.		
<b>Apreciar y responder frente al arte</b>	Describe y comunica emociones e ideas provocadas por la percepción del entorno, obras de arte y objetos de diseño.		

VIII. Educación Musical

Eje	Aprendizajes	1er Sem	2do Sem
<b>Ejecutar y apreciar</b>	Canta al unísono (apreciación auditiva) y realiza juegos de expresión corporal.		
	Interpreta temas en metalófono.		
<b>Leer y escribir en bigrama</b>	Trabaja en cuadernillo y escribe en forma progresiva.		



**IX. Educación Física**

Eje	Aprendizajes	1er Sem	2do Sem
<b>Habilidades motrices</b>	Demuestra habilidades motrices básicas de locomoción, manipulación y estabilidad.		
	Ejecuta acciones motrices con relación a sí mismo, a un objeto o un compañero(a), usando diferentes categorías de ubicación espacial y temporal.		
	Escucha activamente, seguir (sigue) instrucciones y utilizar (utiliza) implementos de forma segura bajo supervisión.		
<b>Actividad física y juegos</b>	Utiliza habilidades motoras básicas para practicar diversos juegos y actividades físicas		
	Ejecuta actividades físicas de intensidad moderada a vigorosa que incrementen su condición física, por medio de juegos y circuitos.		
<b>Expresión corporal y Danzas folclóricas</b>	Ejecuta movimientos corporales, expresando sensaciones, ideas, estados de ánimo y emociones en variados espacios y a diferentes ritmos.		
	Practica en su vida cotidiana actividades físicas de intensidad moderada a vigorosa en forma guiada, por medio de juegos tradicionales y actividades lúdicas.		

**Actitudes correspondientes a las asignaturas de inglés, educación musical, educación física, artes plásticas.**

Actitudes	1er Sem	2do Sem
Realiza tareas y trabajos de forma rigurosa y perseverante, con el fin de desarrollarlos de manera adecuada a los propósitos de las asignaturas.		
Demuestra respeto por las diversas opiniones y puntos de vista y reconoce el diálogo como una herramienta de enriquecimiento personal y social.		
Demuestra disposición a trabajar en equipo, colabora con otros y acepta consejos y críticas.		

Observaciones:

---



---



---

Profesora jefe







UNIVERSIDAD DE CHILE



PTE  
UNIVERSIDAD DE CHILE  
Programa Transversal de Educación



LICEO  
EXPERIMENTAL  
MANUEL  
DE SALAS

