

**APRUEBA CONVENIO DE
COOPERACIÓN SUSCRITO ENTRE
EL INSTITUTO DE ESTUDIOS
AVANZADOS EN EDUCACIÓN DE LA
UNIVERSIDAD DE CHILE Y
FUNDACIÓN SIEMENS (SIEMENS
STIFTUNG)**

RESOLUCIÓN N° 0274/ 2021

Santiago, 30 de marzo del 2021

VISTOS:

Lo dispuesto en la Ley 21.094 Sobre Universidades Estatales; en el DFL N°1/19653, del Ministerio Secretaria General de la Presidencia que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N°18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado en la Ley N° 19.880, que establece bases de los procedimientos administrativos que rigen los actos de los órganos de la Administración del Estado; en el DFL N° 3 de 2006, que aprueba el texto Refundido, Coordinado y Sistematizado del DFL N° 153 de 1981, que establece los Estatutos de la Universidad de Chile, ambos del Ministerio de Educación; Decreto Universitario N° 007732 que Delega en Decanos de Facultad, Directores de Instituto [...] la atribución de celebrar convenios de colaboración, cooperación e intercambio en materias que indica; Decreto Universitario N° 0014095 de 19 de mayo de 2010 que aprueba el Reglamento General de Institutos; el Decreto Universitario N° 0020975 que Crea y Reglamenta el Instituto de Estudios Avanzados en Educación; en el Decreto Supremo N° 180 del Ministerio de Hacienda; Decretos TRA N° N°309/1861/2020; las Resoluciones N° 7 de 2019 y 16 de 2020, de la Contraloría General de la República; y en las atribuciones que me otorga el cargo de Directora del Instituto de Estudios Avanzados en Educación de la Universidad de Chile.

CONSIDERANDO:

- 1) Que, el Instituto de Estudios Avanzados en Educación de la Universidad de Chile tiene por objeto el desarrollo de investigación multidisciplinaria en el campo educacional, a través de actividades que permiten generar nuevo conocimiento que contribuya a desarrollar los procesos educacionales, en general, la formación de docentes, el conocimiento de la realidad educacional del país, la historia, las concepciones sobre la educación, las prácticas de enseñanza-aprendizaje, el diseño de las políticas públicas del sector y la gestión de instituciones educacionales.
- 2) Que, por su parte SIEMENS STIFTUNG tiene el objetivo declarado de empoderar a las personas para abordar activamente los desafíos sociales contemporáneos. Junto con entidades alineadas, SIEMENS STIFTUNG diseña e implementa proyectos locales e internacionales con el objetivo de promover la responsabilidad individual y la auto-iniciativa. Su programa educativo internacional, Experimento, proporciona a los profesores oportunidades prácticas de capacitación y educación continua, así como materiales de enseñanza y aprendizaje de alta calidad.
- 3) Que, el Instituto y SIEMENS STIFTUNG con fecha 29 de enero de 2021 suscribieron el Acuerdo de Cooperación para el desarrollo del proyecto denominado “Recursos educativos y curso b-learning para fortalecer la Educación sobre el cambio climático y desarrollo sostenible”, en adelante: "Proyecto de Educación sobre el Cambio Climático”.
- 4) Que, en conformidad a lo dispuesto en el Decreto Universitario Exento N° 007732 de 1996 es necesario dejar establecido que el convenio de colaboración que por este acto se aprueba no

contempla aportes, transferencias o compromisos que pudieran gravar el fondo general de la Universidad.

5) Que, el Instituto de Estudios Avanzados en Educación cuenta con la disponibilidad de recursos financieros, técnicos y humanos para cumplir con las obligaciones que contrae mediante el Convenio de Cooperación suscrito con SIEMENS STIFTUNG.

RESUELVO:

1. APRUÉBESE el Convenio de Cooperación suscrito con fecha 29 de enero de 2021, entre el Instituto de Estudios Avanzados en Educación de la Universidad de Chile y la Fundación Siemens (SIEMENS STIFTUNG). El texto que por este acto se aprueba, se entiende formar parte de la presente resolución, y se reproduce a continuación:

“Entre SIEMENS STIFTUNG, en lo sucesivo, indistintamente, "SIEMENS", representada por su Portavoz/Directora General Dra. NINA SMIDT y el Director General Sr. KLAUS GRÜNFELDER, ambos con dirección Kaiserstraße 16, 80801, Munich Alemania; y por otro, la UNIVERSIDAD DE CHILE, RUT No. 60.910.000-1, a través del Instituto de Estudios Avanzados en Educación-CIAE, posteriormente indistintamente la "Universidad", representada para estos efectos por la Directora del Instituto, Doña ALEJANDRA MIZALA SALCES, número de documento nacional de identidad 6.904.041-1, ambos domiciliados en Periodista José Carrasco Tapia 75, comuna y ciudad de Santiago, ambos denominados conjuntamente como las "Partes", han acordado lo siguiente:

Preámbulo

SIEMENS STIFTUNG tiene el objetivo declarado de empoderar a las personas para abordar activamente los desafíos sociales contemporáneos. Junto con entidades alineadas, SIEMENS STIFTUNG diseña e implementa proyectos locales e internacionales con el objetivo de promover la responsabilidad individual y la auto-iniciativa. Nuestro programa educativo internacional, Experimento, proporciona a los profesores oportunidades prácticas de capacitación y educación continua, así como materiales de enseñanza y aprendizaje de alta calidad. La capacitación y los materiales ayudan a los profesores a crear una educación moderna en ciencia y tecnología basada en el aprendizaje indagatorio. Los recursos educativos están disponibles libremente en nuestro Portal de Medios en formato digital para proporcionar a todos los estudiantes el mismo apoyo. Nuestra propuesta integra el aprendizaje basado en la indagación con actividades de creación de valor, ayudando formar ciudadanos con un carácter socialmente orientado y fuerte.

UNIVERSIDAD DE CHILE es una universidad chilena creada como una corporación educativa y sin fines de lucro bajo la ley chilena, **Anexo 1**.

SIEMENS STIFTUNG y UNIVERSIDAD DE CHILE colaboran en la realización del proyecto "Experimento Blended Project" (en adelante, "PROJECT").

El PROYECTO "Programa de Educación sobre el Cambio Climático" es una parte de una iniciativa conjunta de educación STEM para América Latina, que es desarrollada por Siemens Stiftung y sus asociados con el apoyo financiero de Siemens Caring Hands.

La iniciativa se ha puesto en marcha para dar respuesta a las demandas de contenidos y formatos que los diferentes sistemas educativos y comunidades requieren para atender las necesidades de enseñanza y aprendizaje de los diferentes espacios y contextos educativos en tiempos de La Pandemia Covid 19, así como para los tiempos post-crisis.

El objetivo principal es generar un portafolio combinable para mejorar los planes de estudio, contenidos y ofertas metodológicas al Programa STEM Education for Sustainable and Social Development, así como espacios colaborativos y trabajo en redes fomentando la co-construcción y el impacto colectivo. El objetivo es responder a estas situaciones complejas con ejemplos de lecciones, recursos mixtos (b-learning) de aprendizaje, así como otros materiales pedagógicos complementarios.

Por lo tanto, deben producirse opciones analógicas y digitales, así como síncronas y asincrónicas, que deben crearse como recursos educativos abiertos para enfoques tecnológicos altos, bajos o nulos.

El objetivo del "Proyecto de Educación sobre el Cambio Climático" es generar recursos didácticos sobre cambio climático y desarrollo sostenible asociados a un curso b-learning de formación, en apoyo de la implementación de este material para fortalecer la educación en el cambio climático mediante la indagación y el aprendizaje basados en proyectos en las diversas realidades, considerando una propuesta pedagógica dinámica necesaria para ofrecer todas las mejores condiciones hacia el desarrollo de trayectorias educativas de los estudiantes para los niveles de educación preescolar, primaria y secundaria en la Región Latinoamericana. La innovación se centrará en el desarrollo de recursos educativos "ABIERTO" que incluyen los recursos didácticos y el curso b-learning".

UNIVERSIDAD DE CHILE y SIEMENS STIFTUNG desarrollarán juntos el PROYECTO; LA UNIVERSIDAD DE CHILE estará plenamente a cargo de la realización del proyecto, mientras que SIEMENS STIFTUNG apoyará principalmente la realización del proyecto proporcionando fondos (artículo 4), la coordinación del presente proyecto con otros proyectos de la Fundación Siemens y lograr una interrelación de la iniciativa educativa para América Latina, el seguimiento del proyecto, así como las actividades de comunicación que se diseñarán e implementarán conjuntamente.

Este Acuerdo establecerá el marco del PROYECTO y las contribuciones proporcionadas por ambas PARTES como parte de la cooperación para la realización del PROYECTO.

Por consiguiente, las PARTES, teniendo en cuenta lo anterior, están de acuerdo de la siguiente manera:

Art. 1 – Principios de la Cooperación

1.1 Cada una de las PARTES será responsable de ejecutar las tareas que se le asignen en virtud del presente acuerdo. Cada PARTE tiene sus propios costos y riesgos.

1.2 Ninguna de las PARTES tiene derecho a representar a la otra PARTE. En consecuencia, las PARTES no actuarán en nombre y en nombre de la otra PARTE y acordarán no crear la impresión de que tienen derecho a representar a la otra PARTE.

1.3 Las PARTES acuerdan que la realización del PROYECTO se lleve a cabo dentro y fuera de Santiago de Chile en cuanto a la articulación del co-diseño de los productos junto con varias universidades y grupos de profesores de diferentes países.

Art. 2 –Tareas de LA UNIVERSIDAD DE CHILE

2.1 LA UNIVERSIDAD DE CHILE se encarga de la realización del PROYECTO, anexo 2, que comprende los siguientes componentes:

- 2.1.1 Análisis de situaciones ambientales territoriales.
- 2.1.2 Evaluación de materiales desarrollados en CIECC 2019 y 2020.
- 2.1.3 Desarrollo de recursos didácticos de ECCDS.
- 2.1.4 Curso b-learning en ECCDS

Art. 3 –Tareas de SIEMENS STIFTUNG

3.1 SIEMENS STIFTUNG contribuirá a la realización del PROYECTO con el importe establecido en el Art. 4 del presente Acuerdo.

3.2 SIEMENS STIFTUNG desempeñará las siguientes tareas relacionadas con el PROYECTO:

- 3.2.1 Provisión del programa Experimento (módulos 4⁺,8⁺,10⁺).
- 3.2.2 Provisión del equipo y experiencia del jefe de la oficina regional de SIEMENS STIFTUNG como contraparte de cooperación a la UNIVERSIDAD DE CHILE.
- 3.2.3 Gestión, coordinación y relación con la "Iniciativa educativa para América Latina" de todos los proyectos.
- 3.2.4 Coordinación general de las relaciones públicas y el plan de comunicación (véase el art. 6)

Art. 4 – Contribución Financiera

4.1 SIEMENS STIFTUNG contribuirá con un importe de \$ 90.252.000 CLP (EUR 100.000) para el diseño y desarrollo del PROYECTO (en lo sucesivo denominado: "CONTRIBUCIÓN"). Un plan presupuestario detallado para el PROYECTO se incluye en el presente Acuerdo como Anexo 3.

4.2 La CONTRIBUCIÓN será utilizada exclusivamente por la UNIVERSIDAD DE CHILE para cubrir los gastos del PROYECTO de conformidad con el Anexo 3. Esto incluye en particular los siguientes elementos:

- 4.2.1 Pago asociado con el personal que trabajará para el proyecto.
- 4.2.2 Costos del proveedor de servicios.
- 4.2.3 Costos de Viaje
- 4.2.4 Costos para la documentación del proyecto. Fotografías y vídeos, material de prensa.
- 4.2.5 Costos de administración

4.3 La CONTRIBUCIÓN se pagará trimestralmente (Q1-Q4) de la siguiente manera:

El pago del primer trimestre se abonará tras la firma del presente Acuerdo de conformidad con el anexo 3. Todos los pagos adicionales por cada trimestre se abonarán después de la presentación de una solicitud de pago de la UNIVERSIDAD DE CHILE utilizando el Anexo 3, con una indicación de los pagos del último trimestre y los pagos previstos para el próximo trimestre.

4.4 Se considerará que la CONTRIBUCIÓN incluye todos los impuestos, contribuciones u otros gravámenes aplicables. LA UNIVERSIDAD DE CHILE procurará que todos estos impuestos, contribuciones y gravámenes serán pagados según lo exija la ley. Cada tramo será proporcionado directamente por SIEMENS STIFTUNG con referencia al presente Acuerdo a la siguiente cuenta bancaria de LA UNIVERSIDAD DE CHILE:

CUENTA BANCARIA:

Nombre del Banco: Banco Santander Chile
Swift: SWIFT MT 103 – BSCHCLRM
Nombre del beneficiario: Santander Chile
Número de cuenta: 510002348-4

4.5 LA UNIVERSIDAD DE CHILE confirmará a SIEMENS STIFTUNG la recepción de cada tramo con la plantilla adjunta, según Anexo 4.

4.6 UNIVERSIDAD DE CHILE utilizará toda la CONTRIBUCIÓN de acuerdo con su condición de organización caritativa, exclusivamente para el PROYECTO y de conformidad con este Acuerdo.

4.7 LA UNIVERSIDAD DE CHILE proporcionará a SIEMENS STIFTUNG un informe a más tardar 14 días después del final de cada trimestre, que incluirá un breve informe narrativo que describe el progreso del PROYECTO y copias de todos los comprobantes de pago (por ejemplo, recibos) que se hayan realizado. En el caso de las horas trabajadas, ésta debe ser debidamente firmada por el personal y adjuntada con el informe utilizando la plantilla adjunta como **Anexo 5**. La presentación del informe financiero del último trimestre debe ir acompañada de una cuenta final de los fondos gastados, a más tardar a más tardar el 28 de febrero de 2022. A petición de SIEMENS STIFTUNG, la UNIVERSIDAD DE CHILE estará obligada además a presentar originales de estas pruebas.

4.8 En caso de que la UNIVERSIDAD DE CHILE no utilice la CONTRIBUCIÓN para el PROYECTO de conformidad con las disposiciones de este Acuerdo, la CONTRIBUCIÓN debe ser reembolsada por la UNIVERSIDAD DE CHILE a Siemens STIFTUNG A más tardar dos semanas después de recibir la respectiva solicitud por escrito.

Art. 5 –Responsabilidad

UNIVERSIDAD DE CHILE indemnizará a SIEMENS STIFTUNG de todas las demandas judiciales planteadas por una tercera persona contra SIEMENS STIFTUNG resultantes de la ejecución del PROYECTO por la UNIVERSIDAD DE CHILE, sentencia previa emitida por un tribunal de justicia.

SIEMENS STIFTUNG sólo será responsable en casos de intención o negligencia grave, por lesiones de personas y en caso de incumplimiento de obligaciones contractuales sustanciales. En caso de incumplimiento de obligaciones contractuales sustanciales, la responsabilidad se limita al daño contractual previsible típico.

Las obligaciones contractuales deben considerarse sustanciales si el correcto cumplimiento del contrato sólo es posible mediante el cumplimiento de dicha obligación y, por lo tanto, la otra parte confía y puede confiar razonablemente en su cumplimiento.

En todos los demás casos, se excluye la responsabilidad de SIEMENS STIFTUNG.

Art. 6 – Trabajo DE Prensa Y Relaciones Públicas

6.1 Toda la labor de prensa y relaciones públicas relativas al PROYECTO se organizará en estrecha coordinación de las PARTES. Todas las publicaciones que deban publicarse en relación con el PROYECTO deben coordinarse con SIEMENS STIFTUNG antes de imprimir o liberarse. En todas las comunicaciones externas e internas y en todos los formatos multimedia, aparecerán junto a los de los demás socios el logotipo de SIEMENS STIFTUNG y el logotipo de Siemens Caring Hands. En el **Anexo 6** se describen en detalle las directrices para el uso de los logotipos.

6.2 Todas las publicaciones relativas al PROYECTO, por ejemplo, el material entregado a la prensa, los medios electrónicos, las impresiones, los carteles y las invitaciones contendrán la

siguiente referencia:

"Climate Change Education Project" es un proyecto de cooperación de Siemens Stiftung y la "Universidad de Chile - CIAE", financiado conjuntamente por Siemens Caring Hands y Siemens Stiftung.

6.3. Persona de contacto para trabajos de prensa y relaciones públicas en América Latina:

FUNDACIÓN SIEMENS:

Nombre: Paola Pino

Correo electrónico: paola.pino@siemens-stiftung.org

UNIVERSIDAD DE CHILE:

Nombre: Elizabeth Simonsen

Correo electrónico: elizabeth.simonsen@ciae.uchile.cl

Art. 7 – Cancelación del PROYECTO

7.1 Si el PROYECTO no se lleva a cabo, total o parcialmente, por razones de las que SIEMENS STIFTUNG no es responsable, dejará de aplicarse la obligación de SIEMENS STIFTUNG de pagar nuevos importes de la CONTRIBUCIÓN de conformidad con el artículo 4. Los importes se reducirán respectivamente proporcionalmente correspondientes a la no ejecución del PROYECTO.

La CONTRIBUCIÓN debe reembolsarse en función del alcance del incumplimiento del PROYECTO. No obstante, SIEMENS STIFTUNG pagará todos los gastos incurridos por la UNIVERSIDAD DE CHILE hasta la cancelación del PROYECTO hasta el importe de la CONTRIBUCIÓN a menos que la UNIVERSIDAD DE CHILE sea responsable de dicho incumplimiento.

7.2 Si el PROYECTO no se lleva a cabo por razones de las que SIEMENS STIFTUNG es responsable, SIEMENS STIFTUNG compensará los costos incurridos por la UNIVERSIDAD DE CHILE hasta un importe máximo de la CONTRIBUCIÓN.

7.3 El presente Acuerdo sólo se rescindirá sin derecho mutuo a una indemnización en los casos de fuerza mayor. En tal caso, ninguna de las partes tendrá derecho a reclamar o recibir ninguna compensación.

Art. 8 – Duración Y Terminación

8.1 Este Acuerdo entrará en vigor después de que se haya completado el acto administrativo completo que aprueba este Acuerdo, firmado por las PARTES.

8.2 Este Acuerdo expira con la terminación del PROYECTO y el cumplimiento de todos los deberes y obligaciones de las Partes de conformidad con este Acuerdo, a más tardar el 28 de febrero de 2022, proporcionando el último informe financiero de conformidad con el Art. 4.7.

Art. 9 – Cumplimiento

9.1 Las PARTES están obligadas a cumplir estrictamente todos los estatutos y reglamentos de Alemania y cualquier otro país en el que se lleve a cabo una parte del PROYECTO al ejecutar este Acuerdo de Cooperación. Esto incluirá, pero no se limitará a, las leyes anticorrupción y las leyes

relativas a la competencia desleal. Si una PARTE infringe la ley, esta Parte por sí sola asumirá la responsabilidad. Además, las Partes se comprometen a respetar los principios éticos generalmente aceptados relativos a la corrupción y el soborno, el respeto de los derechos fundamentales de sus empleados (por ejemplo, igualdad de oportunidades, dignidad personal, trato justo y remuneración adecuada), la interdicción del trabajo infantil, la salud y la seguridad de sus empleados, así como la protección del medio ambiente. Las PARTES cumplirán el Código de Conducta de SIEMENS STIFTUNG adjunto como **Anexo 7**.

9.2 Cada PARTE se asegurará de que los empleados, demás funcionarios o terceros involucrados en el cumplimiento de este Acuerdo observarán las obligaciones derivadas de este Acuerdo.

Art. 10 – Forma Escrita

No se ha llegado a acuerdos verbales en este Acuerdo. Los cambios y suplementos del Acuerdo sólo serán efectivos por escrito entre las PARTES y, si se marca expresamente como una enmienda a este Acuerdo. Esto también es válido para el requisito de forma escrita en el presente artículo.

Art. 11 – Ley de Gobierno

Este Acuerdo se regirá por la legislación alemana y se interpretará de conformidad con las leyes de Alemania y Chile.

Art. 12 – Lugar de Jurisdicción

Las Partes acuerdan resolverlo amistosamente y de mutuo acuerdo. De lo contrario, las partes acuerdan someterse a la jurisdicción de los tribunales ordinarios de justicia de la comuna de Santiago de Chile.

Para cualquier reclamación contra o relacionada con SIEMENS STIFTUNG, el lugar exclusivo de jurisdicción será Múnich, Alemania.

Para las reclamaciones presentadas contra o relacionadas con la UNIVERSIDAD DE CHILE, el lugar exclusivo de jurisdicción será Santiago, Chile.

Art. 13 – Cláusula DE Indemnización

Si alguna disposición de este Acuerdo es considerada inválida o inaplicable por un órgano de jurisdicción competente, dicha disposición será renegociada entre las PARTES en la medida necesaria para eliminar dicha invalidez o inaplicabilidad. Dicha disposición no válida o inaplicable se renegociará con el fin de acordar una nueva disposición con un efecto económico lo más similar posible a dicha disposición. Las demás disposiciones de este Acuerdo seguirán en pleno vigor y efecto.

Art. 14 – Personas de Contacto de las PARTES

Si a SIEMENS STIFTUNG, MÚNICH sobre cuestiones relativas a la ejecución del Proyecto, a:

Nombre: Barbara Filtzinger

Correo electrónico: Barbara.filtzinger@siemens-stiftung.org

Para cuestiones relacionadas con la administración, las finanzas y la presentación de informes del Proyecto, a:

Nombre: Ute Hebestreit-Böhme

Correo electrónico: ute.hebestreit@siemens-stiftung.org

Si a SIEMENS STIFTUNG, Oficina Regional Chile:

Por cuestiones relativas a la ejecución del Proyecto, a:

Nombre: Ulrike Wahl

Correo electrónico: Ulrike.wahl@siemens-stiftung.org

Para cuestiones relacionadas con la administración, las finanzas y la presentación de informes del Proyecto, a:

Nombre: Mauricio Cox

Correo electrónico: Mauricio.cox@siemens-stiftung.org

Si a LA UNIVERSIDAD DE CHILE:

cuestiones relativas a la ejecución del Proyecto, a:

Nombre: Dra. Pilar Reyes

Correo electrónico: preyesj@u.uchile.cl

Para cuestiones relacionadas con la administración, las finanzas y la presentación de informes del Proyecto, a:

Nombre: Jeannette Arenas

Correo electrónico: jeannette.arenas@ciae.uchile.cl

Art. 15 - Personas que firman

El estatus legal de de Sra. Alejandra Mizala Salces para actuar en nombre de la Universidad de Chile, aparece en el Decreto Universitario Exento RA N° 309/1861/2020, y en el Decreto Universitario N° 007732, de 1996, ambos de la Universidad de Chile.

El estatus legal de la Sra. Nina Smidt y del Sr. Klaus Grünfelder para actuar en nombre de SIEMENS STIFTUNG, consiste en la Ley de Supervisión del Gobierno Superior de Baviera emitida por Herr Eckert de fecha 24 de septiembre de 2020.

Art. 16 Copias

Este acuerdo debe firmarse en 4 (cuatro) copias idénticas, con fecha y validez que 3 (tres) de ellas estén en inglés y una copia en español (sólo para traducción, como reclamos de validez legal exclusivamente la versión en inglés), con 1 (uno) en inglés en posesión de cada parte; y uno en lengua inglesa y otro en lengua española, en el acto aprobado.

Fdo: Sra. Alejandra Mizala Salces en representación del Instituto de Estudios Avanzados de la Universidad de Chile. Nina Smidt y Klaus Grünfelder en representación de SIEMENS STIFTUNG



CREA Y REGLAMENTA EL INSTITUTO DE ESTUDIOS
AVANZADOS EN EDUCACIÓN

DECRETO EXENTO N°0020975

Santiago, 15 de junio de 2017.

Con esta fecha, la Rectoría de la Universidad de Chile ha expedido el siguiente Decreto:

"VISTOS: Lo dispuesto en el D.F.L. N°3, de 2006, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado del D.F.L. N° 153, de 1981, que establece los Estatutos de la Universidad de Chile, ambos del Ministerio de Educación; D.S. N°266, de 2014, del referido Ministerio; D.U. N°1939 de 2015; D.U. N°5140 de 1995; D.U. N°2358 de 1996; D.U. N°14095, de 19 de mayo de 2010, Reglamento General de Institutos; D.U. N°24579, de 7 de julio de 2015, que crea Programa Transversal de Educación de la Universidad de Chile; Acta de la XII Sesión Ordinaria del Consejo Universitario, de fecha 3 de noviembre de 2015; Acuerdo N°45, de la misma fecha, del Consejo Universitario; Certificado N°008, de 4 de mayo de 2017, del Sra. Senadora Secretaria del Senado Universitario; y la Resolución N°1600, de 2008, de la Contraloría General de la República.

CONSIDERANDO:

1.- Que, de acuerdo a lo preceptuado en el inciso cuarto del artículo 40° de los Estatutos de la Universidad de Chile, los Institutos son unidades académicas que generan, desarrollan, comunican y transfieren el conocimiento o prestan servicios en conformidad a la ley en un tema o área temática multi o interdisciplinaria, participan en el desempeño de las funciones universitarias y, en particular, en la docencia requerida por las Escuelas, pudiendo depender de una Facultad o excepcionalmente de Rectoría.

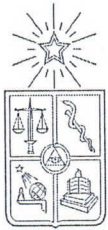
2.- Que, conforme a lo señalado en el artículo 1 del D.U. N°14095, de 19 de mayo de 2010, que establece el Reglamento General de Institutos, que rige a los institutos dependientes de Rectoría, las materias no especialmente contempladas en su texto serán objeto de reglamentos especiales de cada Instituto.

3.- Que, según lo dispuesto en el artículo 23, literal e), del Estatuto Institucional, corresponde al Consejo Universitario pronunciarse respecto de la estructura orgánica general de la Universidad y sus modificaciones.

4.- Que, en la XII Sesión Ordinaria, de fecha 3 de noviembre de 2015, el Consejo Universitario se pronunció favorablemente, a través de su Acuerdo N°45, sobre la creación del Instituto de Estudios Avanzados en Educación, como una unidad académica dependiente de Rectoría, que tiene por objeto el desarrollo de investigación multidisciplinaria en el campo educacional, a través de actividades que permitan generar nuevo conocimiento que contribuya a desarrollar los procesos educacionales en general, la formación de docentes, el conocimiento de la realidad educacional del país, la historia y las concepciones sobre la educación, las prácticas de enseñanza-aprendizaje, el diseño de políticas públicas del sector y la gestión de las instituciones educacionales, entre otras, según consta de certificado extendido, con esa misma data, por el Secretario General (S) de la Universidad, en su calidad de Secretario del aludido órgano colegiado.

5.- Que el Consejo Universitario efectuó dicho pronunciamiento sobre la base de los antecedentes aportados por Rectoría, especialmente del documento propositivo y fundante denominado "Propuesta de creación del Instituto de Estudios Avanzados en Educación de la Universidad de Chile".

6.- Que, de acuerdo a lo señalado en el artículo 25, literal f), del Estatuto Institucional, corresponde al Senado Universitario aprobar la estructura orgánica de la Universidad y sus modificaciones, que le proponga el Rector, previo pronunciamiento del Consejo Universitario.



UNIVERSIDAD
DE CHILE

7.- Que, el Senado Universitario, en su Sesión Plenaria N°443, de fecha 4 de mayo de 2017, acordó aprobar en definitiva la propuesta de modificación de la estructura orgánica de la Universidad, mediante la creación del Instituto de Estudios Avanzados en Educación, como unidad académica dependiente de Rectoría, teniendo a la vista los antecedentes aportados por Rectoría, especialmente el documento propositivo y fundante denominado "Propuesta de creación del Instituto de Estudios Avanzados en Educación de la Universidad de Chile" (Acuerdo N°44, de esa misma data), al que introdujo diversas modificaciones principalmente aclaratorias.

8.- Que, analizadas las variantes introducidas por el Senado Universitario al documento propositivo y fundante denominado "Propuesta de creación del Instituto de Estudios Avanzados en Educación de la Universidad de Chile", se estima que no constituyen ni establecen diferencias sustantivas con la versión conocida en su oportunidad por el Consejo Universitario, razón por la cual no hay mérito para convocar a una comisión mixta, integrada por representantes de ambos órganos superiores, conforme al literal f) del artículo 25 del Estatuto Universitario.

9.- Que los objetivos estratégicos del Instituto de Estudios Avanzados en Educación son los siguientes:

- a) Producir y difundir conocimiento en el ámbito de la educación, con especial relevancia a la realidad del país, desde una perspectiva crítica y socialmente responsable;
- b) Contribuir a dar soporte filosófico, científico e histórico a la pedagogía, a las políticas educacionales, a la discusión y diseño de políticas públicas en el sector educacional, y a la gestión educativa;
- c) Desarrollar investigación aplicada, innovaciones tecnológicas y medios de diverso tipo que contribuyan al trabajo en el campo de la educación en sus diferentes niveles y dimensiones;
- d) Colaborar, a través del Programa Transversal de Educación de la Universidad de Chile —o en su defecto, desde la unidad que cumpla con el rol de coordinación, apoyo y promoción del desarrollo de la investigación, creación, docencia y extensión de la educación—, con las unidades académicas de la Universidad que desarrollan actividades en el campo de la educación; así como con las demás universidades del Estado;
- e) Apoyar la formación de jóvenes investigadores en el campo de la educación, y
- f) Contribuir a desarrollar y enseñar la investigación en educación.

10.- Que, de acuerdo con lo establecido en los estatutos institucionales, en su artículo 19°, letra b), corresponde al Rector, especialmente, dictar los reglamentos, decretos y resoluciones de la Universidad.

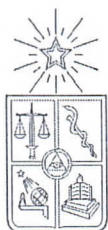
DECRETO:

1.- APRUÉBASE el documento propositivo y fundante de este Decreto, denominado "Propuesta de creación del Instituto de Estudios Avanzados en Educación de la Universidad de Chile", que se transcribe a continuación:

PROPUESTA DE CREACIÓN DEL INSTITUTO DE ESTUDIOS AVANZADOS EN EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE

1. INTRODUCCIÓN

El Instituto de Estudios Avanzados en Educación de la Universidad de Chile, en adelante también "el Instituto", tiene por objeto el desarrollo de investigación multidisciplinaria en el campo educacional, con



especial atención a los problemas y necesidades del país, desde la perspectiva de una conciencia social, crítica y éticamente responsable (Cfr. Art. 3, Estatuto de la Universidad de Chile). Sus actividades permitirán generar nuevo conocimiento que contribuya a desarrollar los procesos educacionales en general; la formación de docentes con sentido ético, cívico y de solidaridad social (Cfr. Art. 4, Estatuto de la Universidad de Chile); la reflexión, el conocimiento y la crítica de la realidad educacional del país; la historia y las concepciones sobre la educación; las prácticas de enseñanza-aprendizaje; el diseño de políticas públicas del sector, y la gestión de las instituciones educacionales, entre otras. Colaborará, a través del Programa Transversal de Educación de la Universidad de Chile, creado por Decreto Universitario N°0024579 de 2015 —o en su defecto, en el de aquella unidad que cumpla con el rol de coordinación, apoyo y promoción del desarrollo de la investigación, creación, docencia y extensión en el campo de las ciencias de la educación—, con las unidades académicas de la Universidad que desarrollan actividades en el campo de la educación; así como las demás universidades del Estado. El quehacer del Instituto estará orientado por los principios de la libertad de pensamiento y de expresión, el pluralismo, y la participación de sus miembros en la vida institucional, con resguardo de las jerarquías inherentes al quehacer universitario (Cfr. Art. 4, Estatuto de la Universidad de Chile). Su labor creadora, formadora y de interacción se desarrollará adecuándose a los parámetros de excelencia académica y se centrará prioritariamente en la contribución, desde su campo de acción, a la solución de los problemas que enfrenta nuestra sociedad —tales como la pobreza y las desigualdades, las amenazas medio-ambientales, la violencia, la discriminación en todas sus manifestaciones, el debilitamiento de la ética pública e individual y las limitaciones en cultura, entre otros (Cfr. “Visión de futuro de la Universidad de Chile”, Proyecto de Desarrollo Institucional, 17 de agosto de 2006).

2. ANTECEDENTES

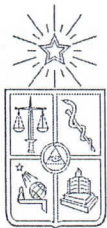
2.1. Contexto Nacional

La educación posee, en el concierto de los derechos humanos, un estatus especial: es el medio más importante para el desarrollo humano y, por esa vía, para la satisfacción de los demás derechos.

Mejorar la educación de la población es en la actualidad un desafío relevante que enfrentan los países para fortalecer sus democracias; contribuir al progreso social, cultural, económico y tecnológico, y abordar problemas emergentes en una sociedad cada vez más compleja, diversa, globalizada y centrada en el conocimiento, en que la búsqueda de sentido y reconocimiento, la construcción de identidad y la conciencia de inequidad social, de los problemas medioambientales y culturales son crecientes. Una educación inclusiva, de alta calidad y equitativamente distribuida, pertinente a nuestra realidad cultural, es condición indispensable para que los países avancen en sus objetivos de reducir la desigualdad social y aumentar la igualdad de oportunidades para todos; hacer más competitivas sus economías, incorporando en todos sus procesos mayor conocimiento y tecnología; favorecer la integración social, promoviendo los derechos de las personas y fomentando el respeto por la diversidad cultural; y contribuir a la construcción de una sociedad más justa, democrática y sustentable en que las personas puedan desarrollar sus potencialidades.

En las últimas décadas, Chile ha experimentado un crecimiento económico sostenido y ha reducido significativamente la pobreza, pero el nivel de desigualdad se ha mantenido prácticamente inalterado, entre los mayores del mundo. Tanto para llevar el crecimiento económico a una fase más avanzada de desarrollo, como para disminuir la desigualdad social, la sociedad chilena ha puesto grandes expectativas en la educación. En el último cuarto de siglo, el país ha ensayado profundas reformas al sistema educacional y desde el regreso a la democracia en 1990 ha más que triplicado la inversión pública y aumentado significativamente el gasto privado en el sector. Sin embargo, los resultados en términos de la calidad de los aprendizajes de los alumnos, así como de la equidad e inclusión del sistema, distan mucho de ser satisfactorios. Tampoco se observa una reflexión amplia, crítica e informada de los fines y la orientación de la educación en el país en sus diversos niveles y modalidades.

Esta situación ha dado lugar a explicaciones diversas e interrelacionadas, tales como: inequidad social en el país; la organización de nuestro sistema educativo y sus altos niveles de segregación y desigualdad; la formación de los docentes y sus deficientes condiciones para realizar un trabajo profesional; las presiones que ejercen sobre las prácticas de la comunidad escolar los sistemas de rendición de cuentas basados en evaluaciones masivas y estandarizadas; las dificultades para adquirir ciertos aprendizajes en niños y niñas; el uso de estrategias de enseñanza poco efectivas y motivadoras por parte de los profesores y profesoras; la necesidad de incorporar los nuevos conocimientos aportados por los estudios (neuro)cognitivos, sociales y culturales a los procesos de enseñanza y aprendizaje; o el uso e impacto de las nuevas tecnologías en los procesos educativos actuales y futuros. Estas hipótesis están a la base de la investigación que realizará el Instituto en los próximos años, de modo de contribuir a la evaluación crítica y al diseño de políticas educacionales o programas educativos apoyados por la evidencia, culturalmente pertinentes, y, como consecuencia, más sustentables y efectivos. Existe un trabajo de investigación anterior desarrollado por



diversas Facultades de la Universidad de Chile, en especial, aunque no únicamente, las de Ciencias, Ciencias Sociales y Filosofía y Humanidades, así como por el Centro de Investigación Avanzada en Educación desde 2008, que permite visualizar estas temáticas como problemas relevantes de la investigación educacional en el período que viene.

2.2. Investigación en educación en Chile

La investigación en educación tiene como objetivo la producción de conocimiento que apoye y sistematice los aprendizajes y la práctica de los profesionales de este campo, y en primer lugar de los profesores, en todos los niveles, junto con la investigación en los procesos de enseñanza y aprendizaje y en los diversos factores que inciden en ellos, una parte importante de esta investigación busca comprender las instituciones educativas y las relaciones de poder en su interior, así como la gestión de las organizaciones educativas; además, procura analizar las políticas públicas y proponer su mejora.

De lo anterior se desprende que existe una relación esencial en la educación entre la investigación, la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación. Esta relación no es asimétrica, ya que la investigación educativa debe estar permanentemente atenta a las nuevas miradas y a la innovación que surge de la experiencia de los propios maestros.

La investigación educacional adquiere distintas formas, que van desde la investigación participativa y la investigación-acción de los docentes en conexión con sus prácticas, hasta la investigación experimental.

Los resultados de la investigación en educación son variados y pueden expresarse en libros especializados y artículos en revistas reconocidas en su campo; en la participación en conferencias y seminarios; en publicaciones relevantes para la sociedad y los actores del campo educacional; en una observación sistemática y reflexiva de la práctica en las instituciones escolares; y en proyectos o programas específicos que buscan incidir en distintos aspectos del sistema y los procesos educativos.

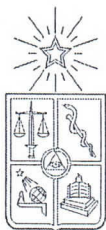
Las orientaciones y principios anteriores suponen una concepción amplia sobre los criterios con los que habitualmente se mide a los investigadores educativos y a los instrumentos que se utilizan para evaluarlos. El Instituto promoverá una visión plural sobre la investigación, procurando que esta satisfaga criterios de excelencia, relevancia social y pertinencia cultural.

2.3. La educación en la Universidad de Chile

La formación de profesionales en los diversos ámbitos del quehacer humano es la contribución más importante que hace la Universidad de Chile a la educación nacional; sin embargo, a lo largo de su historia su aporte no se ha reducido a esta función. Desde su creación, la Universidad de Chile -a través de la Facultad de Filosofía y Humanidades- tuvo variadas responsabilidades de regulación e incluso supervisión del resto del sistema escolar. Estas atribuciones fueron disminuyendo en la medida que el país consolidó su sistema escolar y fortaleció sus instituciones estatales de regulación y fiscalización. Con todo, la Universidad conservó cierta tuición sobre el resto del sistema universitario hasta bien avanzado el siglo XX.

Por otra parte, la creación del Instituto Pedagógico a fines del siglo XIX conectó por casi un siglo a la Universidad con las necesidades de desarrollo del sistema escolar, especialmente, en el nivel secundario, a través de la formación de sus docentes. Asimismo, investigadores de diversas disciplinas, alojados en diferentes unidades académicas de la Universidad de Chile, han sido líderes en la generación de conocimiento sobre educación, especialmente desde mediados del siglo XX. Un hito en este campo fue el Instituto de Educación, que funcionó durante las décadas de 1950 y 1960 y que es considerado el primer centro chileno de investigación científica especializado en educación.

Un rasgo propio de la formación de profesores en la Universidad de Chile es que se desarrolla con la participación de diversas unidades académicas, particularmente en las unidades disciplinarias responsables de las materias específicas, como, actualmente, la Facultad de Ciencias, la de Filosofía y Humanidades, la de Ciencias Sociales y la de Artes, lo que permite cumplir con el objetivo de la transversalidad y la utilización adecuada de los recursos humanos y creativos disponibles en la Universidad (Propuesta de acciones 7.6, Proyecto de Desarrollo Institucional, 17 de agosto de 2006). Más ampliamente, la actividad académica en el campo de la educación se desarrolla en proyectos que se ejecutan, entre otras unidades, en la Facultad de Ciencias; el Departamento de Estudios Pedagógicos y el Centro de Estudios Cognitivos de la Facultad de Filosofía y Humanidades; la Facultad de Artes; el Departamento de Educación, el Centro de Investigación de Estructura Social y el Observatorio Chileno de Políticas Educativas de la Facultad de Ciencias Sociales; el Centro de Modelamiento Matemático, el Centro de Economía Aplicada y el Centro de Computación y



UNIVERSIDAD
DE CHILE

Comunicación para la Construcción del Conocimiento de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas; el Departamento de Educación en Ciencias de la Salud de la Facultad de Medicina, y la Unidad de Pedagogía Universitaria y Didáctica del Derecho de la Facultad de Derecho.

En el 2006 se crea el Programa de Investigación en Educación, dependiente de la Vicerrectoría de Asuntos Académicos. Tal programa tuvo por misión diseñar y poner en marcha un proyecto de Centro de Investigación en Educación para la Universidad de Chile. Para ello fue convocado un equipo de especialistas con experiencia en el campo de la educación. En 2008 se obtiene, junto a la Universidad de Concepción y la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, un proyecto de tres años de duración, financiado por el Programa Bicentenario de CONICYT, para la creación de un Centro de Investigación Avanzada en Educación, lo que permite consolidar esta iniciativa. En 2011 este proyecto fue renovado por otros tres años hasta junio 2014.

El Centro de Investigación Avanzada en Educación (CIAE) también ha organizado junto con el Centro de Estudios de Políticas y Prácticas en Educación (CEPPE) tres versiones del Congreso Interdisciplinario de Investigación en Educación (CIIE), además de numerosos seminarios académicos. El CIAE ha colaborado con la formación de estudiantes de pre y postgrado de la Universidad, proveyendo un espacio para la realización de prácticas profesionales y el desarrollo de tesis. Muchos de sus investigadores jóvenes y asistentes de investigación provienen de la propia Universidad.

En marzo de 2014, el CIAE se constituyó en el primer centro de investigación del país en el campo de las ciencias sociales en adjudicarse un proyecto CONICYT con financiamiento Basal. Con este proyecto se busca lograr un mayor impacto en las siguientes áreas temáticas claves: enseñanza y aprendizaje en matemáticas, ciencias, tecnología, lenguaje y ciencias sociales; educación de la infancia temprana; desarrollo de profesores y profesionalismo docente; mejoramiento escolar; cognición, aprendizaje y tecnología de la información (Se detalla en el punto 3.1).

En materia de postítulos y postgrados en educación, la Universidad de Chile cuenta con dos programas acreditados, el Magíster en Educación con mención en Currículum y Comunidad Educativa y el Magíster en Educación con mención en Informática Educativa, ambos ofrecidos por la Facultad de Ciencias Sociales. En cuanto a los postítulos, destacan los que imparte el Programa de Educación Continua (PEC) de la Facultad de Filosofía y Humanidades, y los de Psicología Educativa, ofrecido por FACSÓ; Educación Musical e Informática, ofrecido por la Facultad de Artes, y el de Educación Matemática, ofrecido por la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas. Se espera que investigadores del Instituto de Estudios Avanzados en Educación puedan colaborar en estos postítulos y postgrados.

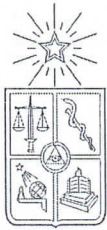
Asimismo, la Universidad cuenta en este momento con cinco programas de formación profesional de profesores:

- Pedagogía en Educación Media en varias disciplinas con la modalidad de post-licenciatura, a cargo del Departamento de Estudios Pedagógicos (DEP) de la Facultad de Filosofía y Humanidades;
- Pedagogía en Educación Media en Matemáticas y Física de Educación Media, que realizan en conjunto el DEP y la Facultad de Ciencias;
- Pedagogía en Educación Media en Biología y Química, realizada por las mismas unidades;
- Pedagogía en Educación de Párvulos, que se desarrolla en el Departamento de Educación de la Facultad de Ciencias Sociales;
- Pedagogía en Educación Básica, desarrollada por el DEP.

Se espera que se establezca una estrecha colaboración en investigación, docencia y extensión entre el Instituto de Estudios Avanzados en Educación y las unidades responsables de estos programas de formación profesional.

La Universidad cuenta también con dos establecimientos escolares, el Liceo Manuel de Salas y el ISUCH. Este último es una institución escolar de carácter vocacional, dependiente de la Facultad de Artes. Docentes y directivos del Liceo Manuel de Salas han participado en el diseño de las nuevas carreras de Educación Básica y Parvularia de la Universidad de Chile. Se espera que este trabajo de colaboración con el Liceo Manuel de Salas pueda extenderse también hacia el trabajo de investigación educacional que realice el Instituto de Estudios Avanzados en Educación.

Recientemente, la Universidad ha tomado la decisión de crear el Programa Transversal de Educación de la Universidad de Chile, como una Unidad Ejecutiva del Nivel Central de la Universidad, bajo dependencia del Rector, cuyo objetivo principal es la articulación y el fortalecimiento de las Unidades Académicas de la Universidad que desarrollan actividades en el campo de la Educación. Este Programa se encarga de



coordinar, apoyar y promover el desarrollo de actividades de investigación, creación, docencia y extensión en las Ciencias de la Educación, junto con incentivar el establecimiento de vínculos de colaboración en el ámbito de la formación pedagógica con las demás universidades del Estado u otras instituciones públicas. Su Consejo está integrado por los Decanos de las Facultades de Ciencias, Ciencias Sociales y Filosofía y Humanidades y el Director del Centro de Investigación Avanzada en Educación. Una de las primeras tareas que el Rector ha encomendado al Programa Transversal es la creación y coordinación de un Programa de Doctorado en Educación.

3. EL PROYECTO ACADÉMICO DEL INSTITUTO DE ESTUDIOS AVANZADOS EN EDUCACIÓN

3.1. Visión, Objetivos y ámbitos de acción

El Instituto de Estudios Avanzados en Educación de la Universidad de Chile, en adelante también “el Instituto”, tiene por objeto el desarrollo de investigación multidisciplinaria en el campo educacional, con especial atención a los problemas y necesidades del país, desde la perspectiva de una conciencia social (Cfr. Art. 4, Estatuto de la Universidad de Chile), crítica y éticamente responsable. Sus actividades permitirán generar nuevo conocimiento que contribuya a desarrollar los procesos educacionales en general; la formación de docentes con sentido ético, cívico y de solidaridad social; la reflexión, el conocimiento y la crítica de la realidad educacional del país; la historia y las concepciones sobre la educación; las prácticas de enseñanza-aprendizaje; el diseño de políticas públicas del sector, y la gestión de las instituciones educacionales, entre otras. Colaborará, a través del Programa Transversal de Educación de la Universidad de Chile, creado por Decreto Universitario N°0024579 de 2015 —o en su defecto, en el de aquella unidad que cumpla con el rol de coordinación, apoyo y promoción del desarrollo de la investigación, creación, docencia y extensión en el campo de las ciencias de la educación—, con las unidades académicas de la Universidad que desarrollan actividades en el campo de la educación; así como las demás universidades del Estado. El quehacer del Instituto estará orientado por los principios de la libertad de pensamiento y de expresión, el pluralismo, y la participación de sus miembros en la vida institucional, con resguardo de las jerarquías inherentes al quehacer universitario (Cfr. Art. 4, Estatuto de la Universidad de Chile). Su labor creadora, formadora y de interacción se desarrollará adecuándose a los parámetros de excelencia académica y se centrará prioritariamente en la contribución, desde su campo de acción, a la solución de los problemas que enfrenta nuestra sociedad —tales como la pobreza y las desigualdades, las amenazas medio-ambientales, la violencia, la discriminación en todas sus manifestaciones, el debilitamiento de la ética pública e individual y las limitaciones en cultura, entre otros (Cfr. “Visión de futuro de la Universidad de Chile”, Proyecto de Desarrollo Institucional, 17 de agosto de 2006) —.

3.2. Objetivos estratégicos del Instituto

- Producir y difundir conocimiento en el ámbito de la educación, con especial relevancia y pertinencia a la realidad del país, desde una perspectiva crítica y socialmente responsable.
- Contribuir a dar soporte filosófico, científico e histórico a la pedagogía, a las políticas educacionales, a la discusión y diseño de políticas públicas en el sector educación, y a la gestión educativa.
- Desarrollar investigación aplicada, innovaciones tecnológicas y medios de diverso tipo que contribuyan al trabajo en el campo de la educación en sus diferentes niveles y dimensiones.
- Colaborar, a través del Programa Transversal de Educación de la Universidad de Chile —o en su defecto, desde la unidad que cumpla con el rol de coordinación, apoyo y promoción del desarrollo de la investigación, creación, docencia y extensión de la educación—, con las unidades académicas de la Universidad que desarrollan actividades en el campo de la educación; así como con las demás universidades del Estado.
- Apoyar la formación de jóvenes investigadores en el campo de la educación.
- Contribuir a desarrollar y enseñar la investigación en educación.

3.3. Características fundamentales de la investigación que se desarrollará en el Instituto de Estudios Avanzados en Educación

La investigación que desarrolle el Instituto deberá ser rigurosa, relevante y pertinente para las necesidades educativas del país, procurando estar siempre en diálogo con la investigación internacional en el área, en particular con la realizada en el contexto latinoamericano.

Promoverá la vinculación de la investigación académica con las políticas educativas, las prácticas del sistema escolar y de formación de profesores, y la reflexión activa y el pensamiento crítico que se realiza en el sistema escolar, o en otros contextos, y que se orienta fundamentalmente a las comunidades educativas. Favorecerá el desarrollo de enfoques multidisciplinarios para comprender y responder a la complejidad de los problemas educativos, dado su carácter sistémico, acogiendo diversos enfoques metodológicos que entreguen nuevas respuestas a problemas de difícil solución. Dichos enfoques podrán proceder de la experiencia investigativa y del trabajo docente de diversos grupos de la Universidad, lo que, junto con utilizar adecuadamente los recursos humanos y creativos disponibles en la Universidad, permitirá enriquecer y diversificar las líneas de investigación del Instituto.

El Instituto realizará investigación en el ámbito de la educación, comunicando sus resultados, fundamentalmente, en revistas académicas nacionales e internacionales reconocidas en sus campos, en congresos nacionales e internacionales, y en publicaciones o mediante otras acciones relevantes para la sociedad y los actores del campo educacional chileno, procurando una distribución del conocimiento equitativa y orientada al cumplimiento de los objetivos estratégicos del Instituto

El Instituto fomentará y establecerá relaciones académicas con centros de investigación de reconocida trayectoria en el campo, tanto nacionales como regionales e internacionales, para de esta manera contribuir al conocimiento y desarrollo de la investigación educacional en Chile, América Latina y el resto del mundo. Junto con ello, procurará vincularse con comunidades escolares con el objeto de propiciar la relación entre las distintas formas de investigación educativa.

3.4. Relación internacional

El Instituto realizará investigación en el ámbito de la educación, comunicando sus resultados en revistas nacionales e internacionales reconocidas en sus campos, y en congresos nacionales e internacionales. Esto contribuirá a fomentar y establecer relaciones académicas con centros de investigación de reconocida trayectoria, como también contribuir al conocimiento y desarrollo de la investigación educacional en Chile.

Asimismo, apoyará la vinculación internacional de los programas de postgrado. La internacionalización se promoverá a través de distintas acciones: i) estadías en universidades y centros extranjeros para estudiantes de postgrado chilenos, durante la etapa de tesis; ii) formación de nuevos investigadores chilenos en programas de doctorado en el extranjero; iii) captación de buenos estudiantes de países de Latinoamérica que podrán estudiar en los programas de postgrado del Instituto; y iv) estadías de profesores visitantes que podrán dictar cursos en los programas de postgrado del Instituto y en los programas de formación inicial de docentes.

3.5. Formación de nuevos investigadores

El Instituto tiene como un propósito contribuir a la formación de nuevos investigadores en el ámbito de la educación y otras disciplinas relacionadas, aportando a desarrollar y enseñar la investigación en educación y su aplicación en el aula. El Instituto realizará también su labor formativa cooperando con otros programas de postgrados existentes en la Universidad, a fin de potenciar las capacidades de formación en el ámbito de la educación (se hace referencia, entre otros, a los Doctorados en Ciencias, Ciencias Biomédicas, Economía, Filosofía, Historia, Modelación Matemática, Psicología y Ciencias Sociales. Todos estos programas incluyen en su claustro académico investigadores cuyas líneas pueden sustentar tesis en problemas relacionados con la educación). En este sentido, el Instituto servirá como un espacio para la realización de tesis de carácter interdisciplinario.

Se espera que los estudiantes de postgrado se constituyan -bajo la guía de los investigadores- en un aporte relevante a la investigación interdisciplinaria que se realizará en el Instituto. También se espera proporcionar un espacio a quienes deseen realizar investigación post-doctoral en temas de interés del Instituto. El carácter multidisciplinario e internacional del Instituto ofrecerá un ambiente diverso y estimulante que servirá para atraer talento de jóvenes en formación, tanto tesis de pre-grado, magister y doctorado, como de jóvenes investigadores que se incorporen a los proyectos del Instituto.

3.6. Formación inicial docente e investigación

Dada la importancia que tiene la formación de profesores para el país, y el aporte que están haciendo en tal sentido los programas de formación de profesores impulsados por las Facultades de Filosofía y Humanidades, de Ciencias Sociales y de Ciencias, el Instituto buscará contribuir a la formación docente a través de proyectos específicos dentro de sus líneas de investigación, trabajando de manera conjunta con

académicos e investigadores que participan en estos programas de formación. El énfasis en iniciativas articuladas de investigación y formación docente hará aún más interesante y distintiva la formación inicial que ofrece la Universidad de Chile. Para el logro de estos objetivos, el Instituto canalizará sus acciones a través del Programa Transversal de Educación —o en su defecto, en el de aquella unidad que cumpla con el rol de coordinación, apoyo y promoción del desarrollo de la investigación, creación, docencia y extensión en el campo de las ciencias de la educación—.

Colaborarán con el Instituto investigadores jóvenes de nivel postdoctoral y ayudantes de investigación, incluyendo tesis de pre y postgrado. Se pondrá especial atención en trabajar con tesis de pedagogía.

3.7. Consideraciones adicionales para la creación del Instituto de Estudios Avanzados en Educación

El nivel académico y pertinencia del Instituto tienen como base el aporte que han efectuado en esta área diversas unidades académicas de la Universidad, pero especialmente en la trayectoria que ha experimentado el CIAE en los últimos ocho años y el estado de consolidación en que se encuentra hoy día. En efecto, El CIAE es hoy un referente en materia de educación a nivel nacional y comienza a serlo a nivel internacional. La creación del Instituto de Estudios Avanzados en Educación abrirá la posibilidad para que investigadores del CIAE y de otras procedencias, dependiendo de las líneas de investigación priorizadas y autosustentables del nuevo Instituto, postulen a los concursos respectivos y puedan insertarse como académicos de la Universidad de Chile y contar con una Escuela de postgrado, complemento fundamental de una investigación de calidad en la Universidad. Permitirá también disponer de la eficiencia administrativa para favorecer su trabajo, en especial, su misión de transferir conocimiento y colaborar con el sector educacional en sus diferentes niveles.

3.8. Líneas de Desarrollo académico en el Instituto de Estudios Avanzados en Educación

El desarrollo académico del Instituto se centrará inicialmente en siete áreas temáticas, las que serán objeto de ajustes según lo ameriten los desarrollos futuros del propio Instituto, la Universidad y el campo educacional. En todas ellas se realizará investigación fundamental y aplicada, desarrollo y transferencia de sus resultados y productos al medio externo.

Cada línea de investigación deberá contar con un cuerpo de académicos propio, sin perjuicio de la participación de otros investigadores.

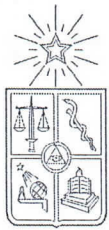
Inicialmente, las líneas de investigación del Instituto serán las siguientes:

- a. Bases filosóficas, históricas y culturales de la educación;
- b. Políticas e instituciones educacionales;
- c. Profesión Docente;
- d. Enseñanza y aprendizaje;
- e. Educación, Infancia y Juventud;
- f. Neurociencia y cognición aplicadas a la educación, y
- g. Ciencia, tecnología y educación.

- Bases filosóficas, históricas y culturales de la educación

Esta área buscará una comprensión general de los vínculos de carácter cultural, histórico y filosófico entre educación y sociedad. Se estudiarán los fundamentos filosóficos del fenómeno educativo, las concepciones del mundo y la persona que están a la base de las finalidades de la educación, y sus implicancias éticas y políticas, analizando críticamente aquellos marcos de referencia que han servido de fundamento para la institucionalidad, la pedagogía y la política educacional a lo largo de la historia. En este sentido, se busca impulsar investigación que aborde los debates filosóficos actuales sobre educación, que incluyen, por ejemplo, enfoques como los basados en ciencias cognitivas, perspectivas hermenéuticas y fenomenológicas basadas en los conceptos de interpretación y sentido, o perspectivas críticas que subrayan en la educación los procesos de poder y subjetivación.

En esta área resultan también centrales los estudios e investigaciones históricas sobre la construcción de las instituciones educativas, los consensos y los diálogos que las sustentan, así como también conflictos hegemónicos que subyacen a las concepciones curriculares o a la formación de profesores, a la educación popular y la constitución de la educación pública.



UNIVERSIDAD
DE CHILE

Por último, un área de investigación emergente en este campo, también de gran importancia, es la que estudia la educación en términos de cultura, subrayando los temas de interculturalidad, multiculturalismo y reconocimiento.

- Políticas e instituciones educacionales

La calidad de las políticas y de la gestión educacional depende de los procesos de diseño, implementación y adopción/traducción a nivel local, los cuales, a su vez, son afectados por una densa trama de factores sociales, culturales e institucionales, explicando el porqué de su alta complejidad técnica, cultural y política. Un propósito de esta área de investigación es que las políticas y programas del sector, así como la gestión educativa, estén crecientemente basados en evidencia científica, lo que implica una constante indagación crítica sobre sus supuestos, diagnósticos, diseños, implementación, y efectos esperados y no anticipados.

Interesa particularmente el estudio de las condiciones institucionales que favorezcan la ocurrencia de procesos de mejoramiento educacional en general y de la educación pública en particular, y de incremento de los niveles de equidad en las diferentes dimensiones de la educación. Los estudios se centrarán particularmente en: i) la institucionalidad del sistema educacional; ii) la gestión educativa local; iii) la gestión escolar; v) el análisis sistemático de las condiciones y factores que permiten mejorar los procesos y resultados educativos, con especial foco en la equidad y vi) políticas de educación superior (nudos críticos del sistema, efectos de su masificación). Asimismo -en colaboración con la línea "Profesión Docente"- se analizará el impacto de la institucionalidad y las políticas educacionales en la constitución de la subjetividad docente.

La investigación sobre la institucionalidad del sistema educativo es también un área de importancia, la cual deberá indagar sobre las dinámicas sistémicas y modos de regulación de la educación (incluyendo estudios internacionales comparados), y el impacto que estos tienen en la distribución y aprovechamiento de las oportunidades educativas en general, y entre los grupos más desaventajados en particular. Entre estos estudios de institucionalidad, tiene especial importancia el análisis de políticas de educación superior y el estatuto del conocimiento y su transmisión, en relación con las exigencias del mundo productivo, en el contexto de la globalización. Importa también, en esta área, el desarrollo de investigación sobre la relación entre la educación técnico-profesional y la educación humanístico-científica, a nivel secundario y superior, considerando que esta canalización ha estado históricamente vinculada a una fuerte segregación socio-educativa en Chile.

- Profesión Docente

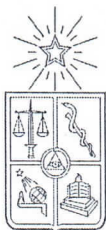
Esta área de investigación se centra en temas referidos a la condición de profesionales de los/las docentes, su identidad profesional y su rol en el desarrollo de la educación, aprendizaje, así como su relación con las políticas educativas. Estudia las políticas dirigidas a la efectividad y la mejora docente e investiga en torno a los procesos de apoyo necesarios para mejorar su desempeño y a las formas más apropiadas para evaluarlo. Un tema importante es la conformación de la subjetividad docente y el desarrollo de comunidades de aprendizaje. Esta área examina también temas críticos en relación con la formación inicial de los docentes, la experiencia de los docentes en formación en su transición hacia la práctica y el desarrollo docente en los primeros años de servicio.

Aborda también las características de los programas de formación y su efectividad, centrándose en las modalidades de preparación docente que sirvan en distintos contextos sociales y de diversidad social y étnica.

Examina las oportunidades y la calidad del desarrollo profesional continuo y las condiciones laborales de su ejercicio. Respecto a los temas referidos a profesores, su formación y ejercicio, esta línea de investigación alimenta las políticas educativas mediante estudios en diversos contextos nacionales y el análisis de evidencia producida por estudios internacionales.

- Enseñanza y aprendizaje

Esta línea de investigación abarca desde el ámbito más amplio de las teorías pedagógicas y la delimitación del campo pedagógico, hasta las diversas aproximaciones a la enseñanza y aprendizaje en el aula, tanto desde una perspectiva general - integrando aportes e investigaciones desde la psicología y las ciencias cognitivas - como desde la enseñanza y el aprendizaje en las diferentes disciplinas del currículum.



Esta línea de investigación involucra aspectos generales de la pedagogía y los procesos de enseñanza y aprendizaje, el currículo y la evaluación; y aspectos específicos correspondientes a las distintas áreas disciplinarias y niveles de la educación, así como relacionados con las tecnologías. Esta área de investigación tendrá como foco el aula, los procesos de cognición y sus interrelaciones, centrándose inicialmente en disciplinas centrales del currículum escolar: matemática, ciencias y tecnología, humanidades (lenguaje, literatura, filosofía e historia) y ciencias sociales; con la idea de ir más adelante ampliando la investigación hacia otras áreas curriculares, como por ejemplo, las artes, así como otros objetivos de aprendizaje de carácter transversal. Se busca con ello contribuir a mejorar el aprendizaje de los estudiantes, aumentar el número y calidad de propuestas de estrategias de enseñanza y recursos de apoyo al profesor y mejorar la formación inicial docente.

De manera específica, en Matemática se abordará la formación de los profesores tanto inicial como continua y, también, la formación de formadores, con foco en los cambios en el aula. En Ciencias y Tecnología el foco estará puesto en investigar la enseñanza y aprendizaje integrados de Matemáticas, Ciencia, Ingeniería y Tecnología (lo que se denomina STEM) en educación básica y media, utilizando el desarrollo de modelos físicos, biológicos y matemáticos y el desarrollo de tecnología de juegos y torneos masivos de juegos en matemática y ciencias en línea a través de Internet. Por último, en el campo de las humanidades se estudiarán los procesos de lectura, escritura y adquisición del lenguaje oral, los procesos de aprendizaje de la comprensión y explicación de los fenómenos sociales e históricos y la comprensión crítica y la elaboración de argumentos filosóficos y de la vida cotidiana. Toda esta línea pondrá especial atención a poblaciones con necesidades educativas especiales (TEL, niños sordos) y estudiantes vulnerables (bajo NSE y de origen indígena).

Asimismo, se estudiarán los desafíos de los procesos de enseñanza-aprendizaje en educación superior, los que están vinculados al crecimiento de la cobertura concentrada en la población de menores ingresos, menor capital socio-cultural y proveniente de establecimientos educacionales de menor calidad; así como al uso adecuado de las nuevas tecnologías en la enseñanza y a las nuevas competencias que requiere la inserción laboral de los estudiantes.

- Educación, Infancia y Juventud

Interesa en esta línea desarrollar investigación sobre los niños y jóvenes considerados como sujetos y protagonistas de la interacción educativa, considerando la especificidad de su construcción de identidad y la forma de su interacción con el contexto escolar y el sistema educativo.

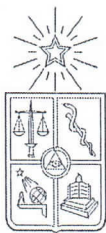
Se busca comprender las complejidades y potencialidades de la educación en dos momentos críticos del desarrollo: la infancia temprana y la juventud.

Por una parte, la evidencia científica ha mostrado el gran potencial que tiene la educación en los primeros años de vida para favorecer el desarrollo y el aprendizaje temprano de los niños, y para facilitar su transición al sistema escolar. Esta área busca construir conocimiento sobre los factores que intervienen en la educación de la primera infancia, con el objetivo de que los niños se desarrollen integralmente en todo su potencial, gracias a prácticas pedagógicas efectivas y pertinentes. La investigación del área incluye la formación, el desarrollo profesional y la identidad profesional de las educadoras de párvulos, los procesos de desarrollo y aprendizaje de los niños y la calidad de la educación inicial.

La investigación también ha mostrado la relevancia de comprender las complejidades del mundo adolescente y juvenil en su relación con la educación. De especial importancia para esta área será estudiar las relaciones entre la cultura juvenil y la institución educativa, incluyendo las diferentes formas de manifestación de lo juvenil especialmente en los liceos, sus expresiones artísticas y culturales, participación, organización, y socialización entre pares.

- Neurociencia y cognición aplicadas a la educación

Esta área emergente de investigación busca producir conocimiento sólido acerca de las bases cognitivas y neurales del aprendizaje humano, con la intención final de informar las prácticas educacionales. En concreto, se examinan los aspectos cognitivos del aprendizaje en términos generales y en su interacción con dominios específicos como matemáticas, lenguaje y ciencias; analizando la influencia de factores individuales, culturales y de entrenamiento cognitivo que intervienen en el logro de aprendizajes adecuados en la escuela. Para ello (en contextos tanto de laboratorio como de aula, en estudiantes con y sin riesgo cognitivo) utiliza enfoques experimentales y de modelamiento aplicados a la educación y desarrolla tecnologías multimodales. Esta línea indagará sobre cómo las personas aprenden diversos temas didácticamente complejos. Por



ejemplo, se estudiarán experimentalmente los temas matemáticos que muestran ser difíciles de enseñar y aprender en la escuela (por ejemplo, fracciones o álgebra), para entender cómo la mente los procesa. Asimismo, trabajos que indagan en la lectoescritura, el pensamiento matemático y el desarrollo del pensamiento divergente, lo cual se investigará en cercana colaboración con la línea de Enseñanza y Aprendizaje, e investigadores preocupados del desarrollo temprano y la educación parvularia. La investigación así generada tendrá como objetivo último el interés educativo, garantizando que las metodologías psicológicas y neurocientíficas sean puestas al servicio de preguntas relevantes para la enseñanza/aprendizaje. A mediano plazo estos estudios pueden contribuir al proceso educativo de los niños, en tanto alimenten el diseño de programas y estrategias educativas.

- Ciencia, tecnología y educación

Esta área de investigación se centra en la relación entre la educación, la ciencia y la tecnología. Su objetivo es diseñar, desarrollar y validar modelos de enseñanza/aprendizaje de las ciencias y la tecnología, particularmente en la sala de clases, incluyendo estudios sobre el contexto de adopción de tecnología y su efecto en el aprendizaje. En particular, interesa abordar el impacto en los ámbitos de las condiciones de aprendizaje (motivación, prácticas pedagógicas en la sala de clases, recursos TIC), fortalecimiento docente (resultados en reflexividad pedagógica, mejoras en el dominio disciplinar y didáctico de los profesores, gestión y liderazgo directivo), impacto en el desarrollo de habilidades de alto orden entre los alumnos (pensamiento crítico y creativo, resolución de problemas, comunicación, trabajo en equipo) y en el manejo de contenidos curriculares. Asimismo, se desarrollarán estudios sobre el uso de medios audiovisuales y otras tecnologías no sólo como mediador del aprendizaje, sino como catalizador de la expresión y reflexión sobre temáticas juveniles en el contexto escolar, así como la potencialidad y efectos que sobre el aprendizaje escolar y la socialización tiene la masificación de las nuevas tecnologías para la comunicación (e.g. mensajería instantánea, "redes sociales") y entretención (e.g. juegos de realidad virtual), todo esto junto al área de "Educación, Infancia y Juventud".

4. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL Y COMPOSICIÓN ACADÉMICA

4.1. Inserción institucional y estructura

Se plantea que el Instituto de Estudios Avanzados en Educación de la Universidad, cuente con una estructura institucional liviana y flexible que le permita vincularse con facilidad con el resto de las unidades académicas que trabajan en educación.

Su carácter multidisciplinario requiere mantener un equilibrio en la vinculación con las distintas unidades académicas de la Universidad, con los cuales se relacionará permanentemente, en particular con aquellos que dictan programas de formación inicial docente.

El Instituto estará compuesto por dos unidades académicas que corresponden a la Unidad de Investigación y la Escuela de Postgrado.

La Unidad de Investigación alojará las líneas de investigación previamente señaladas.

La Escuela de Postgrado tendrá por función organizar, desarrollar e implementar los programas de docencia a nivel de postgrado y postítulo.

4.2. Organización

En términos de la organización del Instituto se propone, de conformidad a la normativa universitaria que rige la materia, una dirección compuesta por un Director(a) y un Sub-Director(a), la que contará con un Consejo de Instituto. Este consejo estará integrado por el Director(a) quien lo presidirá, los Directores de las dos unidades académicas (investigación y la escuela de postgrado), y tres académicos adscritos al Instituto que serán elegidos por el claustro académico de acuerdo al Reglamento General de Elecciones y Consultas. Asistirá el Subdirector, en calidad de Ministro de Fe, solo con derecho a voz. También asistirán, con derecho a voz, representantes de cada una de las organizaciones gremiales más representativas de académicos, estudiantes y personal de colaboración de conformidad a la reglamentación general.

Asimismo, acompañarán la gestión y orientación académica del Instituto dos comités, de carácter consultivo, cuyo objetivo será fortalecer el quehacer del mismo:

- a) Un Comité de Representantes de Instituciones relacionadas con el campo de la Educación en Chile, integrado por actores relevantes del medio educativo público.
- b) Un Comité Académico Internacional integrado por académicos líderes internacionales en el campo de la investigación educacional, que tendrá como tarea proporcionar orientaciones estratégicas de mediano plazo referidas a temas de investigación, resultados y enfoques emergentes; emitir opinión sobre la calidad de la producción científica del Instituto, colaborar en una activa política de relaciones internacionales para la investigación y formación de nuevos investigadores.

Adicionalmente, el Instituto contará una Dirección de Administración y Finanzas, una Dirección de Cooperación Internacional, una Dirección de Sistemas Computacionales y Redes, una Dirección de Desarrollo y Colaboración con el Sistema Educativo y una Dirección de Extensión y Comunicaciones.

Estructura organizacional Instituto de Estudios Avanzados en Educación

4.3. Cuerpo académico

El Instituto contará con un cuerpo académico multidisciplinario, adscrito a la carrera académica ordinaria, con una visión amplia y transversal, con capacidad y experiencia de trabajo en equipo, y un conocimiento de los distintos ámbitos de la investigación en educación. Esta comunidad académica deberá contribuir a fortalecer las capacidades de la Universidad en el área de la investigación en educación, colaborando -desde el Programa Transversal de Educación de la Universidad, —o en su defecto, en el de aquella unidad que cumpla con el rol de coordinación, apoyo y promoción del desarrollo de la investigación, creación, docencia y extensión en el campo de las ciencias de la educación—, con la formación de profesores.

El Instituto contará, al menos, con veinte académicos y un mínimo de doce jornadas académicas completas equivalentes. Tendrá, como mínimo, un Profesor Titular y dos Profesores Asociados, cuyas jornadas no serán inferiores a veintidós horas. Con todo, dentro de lo anterior, se contemplarán al menos cuatro cargos académicos de once horas cada uno, dirigidos preferentemente a académicos de otras unidades de la Universidad de Chile y que cuenten con una destacada trayectoria en el ámbito de la educación.

Los académicos del Instituto deberán impartir docencia de pre y postgrado, con una dedicación mínima del 30 % de su jornada. El Programa Transversal de Educación —o en su defecto, en el de aquella unidad que cumpla con el rol de coordinación, apoyo y promoción del desarrollo de la investigación, creación, docencia y extensión en el campo de las ciencias de la educación—, se coordinará con las respectivas Escuelas de Pregrado, a efectos de ofrecer y facilitar el ejercicio de la docencia a los académicos pertenecientes Instituto, en los respectivos programas de formación de profesores que se imparten en la Universidad.

Asimismo, en el Instituto trabajarán investigadores jóvenes de nivel postdoctoral, y una cantidad importante de ayudantes de investigación adscritos a los diferentes proyectos (incluyendo tesis de pre y postgrado).

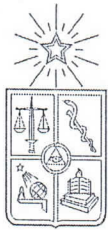
Para el ingreso de los investigadores a la carrera académica, en los términos fijados en el DU N° 3099 de 1992, deberá constituirse, en su oportunidad, una comisión de concurso, cuyos integrantes serán propuestos por el Director inicial del Instituto y nombrados por el Rector, previa aprobación del Consejo de Evaluación. De igual manera, para la debida jerarquización de sus primeros académicos, se seguirá el proceso de evaluación contemplado en el DU N° 2860 de 2001, a cuyo efecto habrá de constituirse una comisión evaluación local, con Profesores Titulares que sean o hayan sido integrantes de comisiones de evaluación de otras unidades académicas de la Universidad.

5. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO

El Instituto contará, para el funcionamiento de sus Unidades Académicas y Direcciones, con una infraestructura física de aproximadamente de 2.000 m² ubicada en el Campus Andrés Bello, calle Periodista José Carrasco Tapia. Esta infraestructura estará dotada de equipamiento computacional moderno, sala multimedia para video conferencia, auditorio para 120 personas, 4 salas de seminarios para 40 personas cada una, oficinas para todos los investigadores, ayudantes de investigación, salas de reuniones, sala de estudios para los estudiantes de postgrado.

6. FINANCIAMIENTO

El financiamiento del Instituto considera, como aporte de la Universidad, un monto que permita asegurar las remuneraciones a doce jornadas completas equivalentes, considerando como referencia, para estos efectos,



UNIVERSIDAD
DE CHILE

las rentas de los académicos del Departamento de Estudios Pedagógicos. En un principio, este monto tendrá su origen en el convenio marco para las universidades estatales y luego debiera materializarse en un aporte institucional permanente. Con todo, dichos aportes deberán ser aprobados por los órganos colegiados superiores de la Universidad, durante la tramitación de los respectivos presupuestos universitarios.

Los recursos previamente señalados no incluyen los cerca de 1.300 millones anuales que ingresan por concepto del Programa de Financiamiento Basal de Conicyt o los 1.450 millones provenientes de fondos concursables, del sector productivo y de la cooperación internacional. Además, tampoco incorporan el aporte valorado de la Universidad por concepto de infraestructura física, administrativa y otras contribuciones no pecuniarias. Tampoco incluye eventuales ingresos por concepto de aranceles en programas de postgrado, postítulo y formación continua.

7. DE LA INSTALACIÓN DEL INSTITUTO

Las autoridades del Instituto de Estudios Avanzados en Educación comenzarán a ejercer todas sus funciones una vez que, de conformidad a este Reglamento, sean nombrados el Director y Subdirector Titular y se constituyan su Consejo y Unidad de Investigación.

Para efectos del proceso de instalación del Instituto, se contempla que el Rector, previa consulta al Consejo del Programa Transversal de Educación —o en su defecto, en el de aquella unidad que cumpla con el rol de coordinación, apoyo y promoción del desarrollo de la investigación, creación, docencia y extensión en el campo de las ciencias de la educación—, nombre a un suplente para que en forma transitoria cumpla las funciones de Director del Instituto, hasta el nombramiento de un Director titular. Asimismo, el Rector podrá designar a un académico que ejerza transitoriamente como Subdirector.

El Rector convocará a los concursos académicos que sean necesarios para proveer los cargos que se adscribirán a la Unidad de Investigación del Instituto, de acuerdo a las líneas de investigación señaladas previamente, que definirán el perfil de los concursos. Asimismo, el Rector, previa consulta al Consejo de Evaluación y a propuesta de quien esté ejerciendo las funciones de Director del Instituto, designará a los integrantes de la respectiva Comisión de Concursos. También designará a los primeros integrantes de la Comisión de Evaluación del Instituto con Profesores Titulares de áreas afines, quienes deberán ser integrantes o haber integrado otras comisiones locales de evaluación académica en la Universidad de Chile.

Una vez que la Unidad de Investigación esté constituida con las jornadas académicas completas equivalentes correspondientes, el Rector convocará a un proceso conjunto para la elección del Director del Instituto, de los integrantes elegibles de su Consejo y del Director de la Unidad de Investigación.

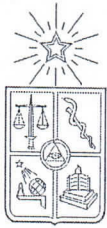
2.- CRÉASE el Instituto de Estudios Avanzados en Educación, como una unidad académica dependiente de Rectoría, que tendrá por objeto el desarrollo de investigación multidisciplinaria en el campo educacional, a través de actividades que permitan generar nuevo conocimiento que contribuya a desarrollar los procesos educacionales en general, la formación de docentes, el conocimiento de la realidad educacional del país, la historia y las concepciones sobre la educación, las prácticas de enseñanza-aprendizaje, el diseño de políticas públicas del sector y la gestión de las instituciones educacionales.

3.- DÍCTASE el siguiente Reglamento Especial del Instituto de Estudios Avanzados en Educación:

Artículo 1º.- El Instituto de Estudios Avanzados en Educación de la Universidad de Chile, en adelante también "el Instituto", tiene por objeto el desarrollo de investigación multidisciplinaria en el campo educacional. Sus actividades permitirán generar nuevo conocimiento que contribuya a desarrollar los procesos educacionales en general, la formación de docentes, el conocimiento de la realidad educacional del país, la historia y las concepciones sobre la educación, las prácticas de enseñanza-aprendizaje, el diseño de políticas públicas del sector, la gestión de las instituciones educacionales, entre otras.

Sus objetivos estratégicos serán:

- a) Producir y difundir conocimiento en el ámbito de la educación, con especial relevancia y pertinencia a la realidad del país, desde una perspectiva crítica y socialmente responsable.
- b) Contribuir a dar soporte filosófico, científico e histórico a la pedagogía, a las políticas educacionales, a la discusión y diseño de políticas públicas en el sector educacional, y a la gestión educativa;



- c) Desarrollar investigación aplicada, innovaciones tecnológicas y medios de diverso tipo que contribuyan al trabajo en el campo de la educación en sus diferentes niveles y dimensiones;
- d) Colaborar, a través del Programa Transversal de Educación de la Universidad de Chile —o en su defecto, desde la unidad que cumpla con el rol de coordinación, apoyo y promoción del desarrollo de la investigación, creación, docencia y extensión de la educación—, con las unidades académicas de la Universidad que desarrollan actividades en el campo de la educación; así como con las demás universidades del Estado;
- e) Apoyar la formación de jóvenes investigadores en el campo de la educación, y
- f) Contribuir a desarrollar y enseñar la investigación en educación.

Artículo 2º.- La investigación que desarrolle el Instituto deberá ser rigurosa, relevante y pertinente para las necesidades educativas del país, procurando estar siempre en diálogo con la investigación internacional en el área.

Promoverá la vinculación de la investigación académica con las políticas educativas y con las prácticas del sistema escolar y de formación de profesores. Favorecerá el desarrollo de enfoques multidisciplinarios para comprender y responder a la complejidad de los problemas educativos, dado su carácter sistémico, acogiendo diversos enfoques metodológicos que entreguen nuevas respuestas a problemas de difícil solución. Dichos enfoques podrán proceder de la experiencia investigativa y del trabajo docente de diversos grupos de la Universidad, logrando con ello enriquecer y diversificar las líneas de investigación del Instituto.

El Instituto realizará investigación en el ámbito de la educación, comunicando sus resultados en revistas nacionales e internacionales reconocidas en sus campos, y en congresos nacionales e internacionales.

El Instituto fomentará y establecerá relaciones académicas con centros de investigación de reconocida trayectoria en el campo, tanto nacionales como regionales e internacionales, para de esta manera contribuir al conocimiento y desarrollo de la investigación educacional en Chile y en el mundo.

El Instituto contribuirá también a la formación de nuevos investigadores en el ámbito de la educación y otras disciplinas relacionadas, impartiendo docencia de postgrado y postítulo y cooperando con otros programas de postgrados existentes en la Universidad, a fin de potenciar las capacidades de formación en el ámbito de la educación.

Además, el Instituto contribuirá a la formación docente a través de sus líneas de investigación, trabajando de manera conjunta con académicos e investigadores que participan en estos programas de formación. Para el logro de estos objetivos, el Instituto canalizará sus acciones a través del Programa Transversal de Educación de la Universidad de Chile, o en su defecto, en el de aquella unidad que cumpla con el rol de coordinación, apoyo y promoción del desarrollo de la investigación, creación, docencia y extensión en el campo de las ciencias de la educación.

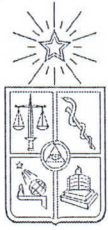
Artículo 3º.- El Instituto contará con un cuerpo académico multidisciplinario, adscrito a la carrera académica ordinaria, con una visión amplia y transversal, con capacidad y experiencia de trabajo en equipo, y un conocimiento de los distintos ámbitos de la investigación en educación.

Esta comunidad académica deberá contribuir a fortalecer las capacidades de la Universidad en el área de la investigación en educación, colaborando a través del Programa Transversal de Educación de la Universidad —o en su defecto, en el de aquella unidad que cumpla con el rol de coordinación, apoyo y promoción del desarrollo de la investigación, creación, docencia y extensión en el campo de las ciencias de la educación— en la formación inicial de profesores.

El Instituto contará, al menos, con veinte académicos y un mínimo de doce jornadas académicas completas equivalentes. Tendrá, como mínimo, un Profesor Titular y dos Profesores Asociados, cuyas jornadas no serán inferiores a veintidós horas. Con todo, dentro de lo anterior, se contemplarán al menos cuatro cargos académicos de once horas cada uno, dirigidos preferentemente a académicos de otras unidades de la Universidad de Chile y que cuenten con una destacada trayectoria en el ámbito de la educación.

Los académicos del Instituto deberán impartir docencia de pre y postgrado, con una dedicación mínima del 30 % de su jornada. El Programa Transversal de Educación —o en su defecto, en el de aquella unidad que cumpla con el rol de coordinación, apoyo y promoción del desarrollo de la investigación, creación, docencia y extensión en el campo de las ciencias de la educación— se coordinará con las respectivas Escuelas de Pregrado, a efectos de ofrecer y facilitar el ejercicio de la docencia a los académicos pertenecientes al Instituto, en los programas de formación de profesores que se imparten en la Universidad.

Colaborarán con el Instituto investigadores jóvenes de nivel postdoctoral y ayudantes de investigación, incluyendo tesis de pre y postgrado. Se pondrá especial atención en trabajar con tesis de pedagogía.



Artículo 4º.- El Instituto de Estudios Avanzados en Educación dependerá de Rectoría y se regirá por las normas del Decreto Universitario N°0014095, de 19 de mayo de 2010, que establece el Reglamento General de Institutos, complementado por el presente Reglamento Especial.

Este Instituto contará con un Director, un Subdirector, dos Unidades Académicas y cinco organismos de asesoría integral de la gestión del Director del Instituto, que tendrán las denominaciones y funciones que determina este Reglamento Especial. Habrá también un Consejo de Instituto, en adelante “el Consejo”, de acuerdo a lo señalado en el artículo 9º.

Habrá dos comités de carácter consultivo que acompañarán la gestión y orientación académica del Instituto. Uno con representantes de instituciones relevantes en el campo de la educación en Chile y otro integrado por académicos líderes internacionales en el campo de la investigación educacional. La organización, integrantes y funcionamiento de ambos comités serán determinados por resolución del Director, previa consulta al Consejo del Instituto.

Artículo 5º.- El Director del Instituto será nombrado por el Rector, luego de haber sido elegido por los académicos del Instituto en la forma que fije el Reglamento General de Elecciones y Consultas. Tendrá las siguientes atribuciones:

- a) Presidir el Consejo;
- b) Representar al Instituto en las instancias universitarias que correspondan;
- c) Dirigir el conjunto de actividades del Instituto, estableciendo los mecanismos que crea conveniente para asegurar su carácter interdisciplinario;
- d) Presidir las comisiones examinadoras de títulos y grados;
- e) Dictar, modificar o derogar las instrucciones de funcionamiento interno del Instituto, con acuerdo del Consejo;
- f) Proponer oportunamente al Consejo el presupuesto anual de funcionamiento y dar cuenta de su ejecución;
- g) Someter a consideración del Rector una cuenta anual del Instituto;
- h) Aprobar, con acuerdo del Consejo, los programas de docencia, de investigación, de creación y de extensión del Instituto;
- i) Proponer al Rector los contratos de prestación de servicios y de honorarios y otros necesarios para el buen funcionamiento del Instituto;
- j) Implementar los programas de docencia, de investigación, de creación y extensión que hayan sido aprobados de acuerdo al Estatuto Universitario;
- k) Proponer al Rector, con acuerdo del Consejo y a propuesta del Consejo de Escuela de Postgrado, los planes de formación de los programas impartidos por el Instituto, con su respectiva reglamentación;
- l) Proponer al Rector el nombramiento de los académicos del Instituto, aprobados por el Consejo;
- m) Proponer al Rector los nombres de las personas, aprobadas previamente por el Consejo, que desempeñarán las funciones de Subdirector del Instituto, Director de la Escuela de Postgrado y Directores de organismos de asesoría integral;
- n) Designar comisiones asesoras para proyectos y tareas específicas, las que podrán estar integradas por académicos de otras unidades relacionadas con la materia y representantes externos, según sea el caso;
- o) Proponer al Rector la suscripción de convenios relativos al Instituto, con entidades nacionales e internacionales, con acuerdo del Consejo, y
- p) Las que el Rector haya delegado o delegue, en general, a los Directores de Instituto de la Universidad; aquellas que le delegue específicamente y las demás atribuciones establecidas en la normativa universitaria vigente.

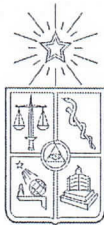
Artículo 6º.- El Subdirector del Instituto será nombrado por el Rector de entre los académicos de las dos más altas jerarquías, a proposición de su Director, previo acuerdo del Consejo.

El Subdirector es el Ministro de Fe del Instituto y le corresponderá subrogar al Director en caso de ausencia o impedimento de este.

Artículo 7º.- El Instituto de Estudios Avanzados en Educación estará constituido por las siguientes unidades académicas: Unidad de Investigación y Escuela de Postgrado.

La Unidad de Investigación será la encargada de desarrollar las líneas de investigación que defina el Consejo del Instituto. Tendrá doce jornadas académicas completas equivalentes. Cada línea de investigación deberá contar con un cuerpo de académicos propio, sin perjuicio de la participación de otros investigadores.

La Escuela de Postgrado, que tendrá por función organizar, desarrollar e implementar los programas de docencia a nivel de postgrado y postítulo, se regirá por lo dispuesto en los artículos 23 y siguientes del Decreto Universitario N°906 de 27 de enero de 2009, que aprobó el Reglamento General de Facultades de la Universidad de Chile.



UNIVERSIDAD
DE CHILE

Artículo 8º.- El Instituto de Estudios Avanzados en Educación tendrá los siguientes organismos de asesoría integral a la gestión del Director:

- a) Dirección de Administración y Finanzas.
- b) Dirección de Cooperación Internacional.
- c) Dirección de Sistemas Computacionales y Redes.
- d) Dirección de Desarrollo y Colaboración con el Sistema Educativo.
- e) Dirección de Extensión y Comunicación.

Artículo 9º.- El Consejo del Instituto de Estudios Avanzados en Educación tendrá las funciones establecidas en el artículo 12 del Decreto Universitario N°14095, de 19 de mayo de 2010, que aprobó el Reglamento General de Institutos y estará integrado por los siguientes miembros:

- a) El Director del Instituto, que lo presidirá;
- b) Los Directores de las dos unidades académicas señaladas en el artículo 7º;
- c) Tres académicos adscritos al Instituto que serán elegidos por el claustro académico, conforme a lo dispuesto en el Reglamento General de Elecciones y Consultas, quienes durarán dos años en esta función.

El Subdirector del Instituto será el ministro de fe del Consejo, quien asistirá a sus sesiones con derecho a voz.

También asistirán al Consejo, con derecho a voz, las personas mencionadas en los incisos tercero y quinto del artículo 9º del Reglamento General de Institutos.

En todo caso, el Director del Instituto podrá invitar a participar en una o más sesiones a personas cuya opinión interese conocer al Consejo.

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

Artículo 1º Transitorio.- El Rector, previa consulta al Consejo del Programa Transversal de Educación, nombrará a un Suplente para que en forma transitoria cumpla las funciones de Director del Instituto, establecidas en el artículo 5º del presente reglamento, salvo aquellas atribuciones que requieran la intervención del Consejo del Instituto o que se hayan reservado al Rector conforme a estas normas transitorias, hasta el nombramiento de un Director titular. Asimismo, podrá designar a un académico que ejerza transitoriamente como Subdirector.

Las autoridades del Instituto de Estudios Avanzados en Educación comenzarán a ejercer todas sus funciones una vez que, de conformidad a este Reglamento, sean nombrados el Director y Subdirector Titular y se constituyan su Consejo y Unidad de Investigación. El Rector estará facultado para dictar los actos administrativos que se requieran para alcanzar ese objetivo.

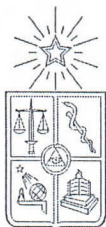
Artículo 2º Transitorio.- El Rector convocará, en un plazo prudencial, a los concursos académicos que sean necesarios para proveer los cargos que se adscribirán a la Unidad de Investigación del Instituto. Para estos efectos, las líneas de investigación con las que comenzará esta Unidad y que definirán la convocatoria a los primeros concursos, serán las siguientes: a) Bases filosóficas, históricas y culturales de la educación; b) Políticas e instituciones educacionales; c) Profesión Docente; d) Enseñanza y aprendizaje; e) Educación, Infancia y Juventud; f) Neurociencia y cognición aplicadas a la educación, y g) Ciencia, tecnología y educación.

Asimismo, el Rector, previa consulta al Consejo de Evaluación y a propuesta de quien esté ejerciendo las funciones de Director del Instituto según el artículo precedente, designará a los integrantes de la respectiva Comisión de Concursos, de acuerdo a lo señalado en el inciso final del artículo 4º del Decreto Universitario N°3099 de 1992.

Dichas facultades podrán ser ejercidas por el Rector hasta que sean nombradas las autoridades directivas titulares del Instituto y se constituyan su Consejo y Unidades Académicas, según corresponda.

Artículo 3º Transitorio.- Para los efectos de lo señalado en el artículo 20 del Decreto Universitario N°2860 de 2001, el Rector designará a los primeros integrantes de la Comisión de Evaluación del Instituto con Profesores Titulares de áreas afines, quienes deberán ser integrantes o haber integrado otras comisiones locales de evaluación académica en la Universidad de Chile.

Artículo 4º Transitorio.- Una vez que la Unidad de Investigación esté constituida con las jornadas académicas completas equivalentes que se establece en el inciso 2º del artículo 7º de este reglamento, el Rector convocará a un proceso conjunto para la elección del Director del Instituto, de los integrantes elegibles de su Consejo y del Director de la Unidad de Investigación.



UNIVERSIDAD
DE CHILE

Para los efectos de lo señalado precedentemente, el Rector designará a los académicos de la Universidad que, teniendo la jerarquía de profesor, conformarán la primera Junta Electoral Local para los fines consultados en el Decreto Universitario N°4522 de 2010, en relación con lo dispuesto en los artículos 6, 9 y 14 del Decreto Universitario N°14095 de 2010.

En este primer proceso de elección, tendrán derecho a voto los académicos del Instituto con nombramiento vigente y según la ponderación que corresponda a las horas asignadas al momento de la convocatoria respectiva.

4.- Modifícase el Decreto Universitario N°24579, de 7 de julio de 2015, que creó el Programa Transversal de Educación de la Universidad de Chile, en los términos que a continuación se señalan:

- a) Se reemplaza el literal b) de su artículo 4º, por el siguiente: "b) El (la) Director(a) del Instituto de Estudios Avanzados en Educación."
- b) Se suprime el inciso segundo de su artículo 7º.-

ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y REGÍSTRESE."

Firmado. Dr. Ennio Vivaldi Véjar, Rector. Fernando Molina Lamilla, Secretario General (S)."

Lo que transcribo para su conocimiento.

Saluda atentamente a usted,

FERNANDO MOLINA LAMILLA
Secretario General (S)

DISTRIBUCION:
RECTORIA
PRORRECTORIA
CONTRALORIA UNIVERSITARIA
SENADO UNIVERSITARIO
CONSEJO DE EVALUACIÓN
SECRETARIA GENERAL
VICERRECTORIAS
DIRECCIONES
FACULTADES - INSTITUTOS
HOSPITAL CLINICO J.J. AGUIRRE
OFICINA CENTRAL DE PARTES, ARCHIVO Y MICROFILM.



TECHNICAL PROPOSAL

Climate Change Education and Sustainable Development Project

Lighthouse -Initiative for Blended Education in Latin America

Design and validate open educational resources and a b-learning course to strengthen Climate Change Education and Sustainable Development Programs. LATAM Network

COLLABORATION AGREEMENT

SIEMENS STIFTUNG & UNIVERSITY OF CHILE - INSTITUTE OF EDUCATION - CIAE

November 2020/ December 2021

Santiago, October 2020



TABLE OF CONTENTS

A. GENERAL CONTEXT.....	3
1. Project Title:	3
2. Identification Executing.....	3
3. Context.....	3
4. Purpose	5
5. Some technical-pedagogical considerations.....	7
B. DETAILED TECHNICAL PROPOSAL.....	9
1. Objectives	9
Overall goal.....	9
Specific objective A. Analysis of territorial environmental situations.....	9
Specific objective B. Evaluation of materials developed at CIECC 2019 and 2020.	9
Specific objective C. Development of ECCDS Didactic Resources.	9
Specific objective D. Design ECCDS Course, b-learning mode.....	9
2. PLAN OF ACTIVITIES.....	10
Activities associated with the fulfillment of Objective A:	10
Activities associated with the fulfillment of Objective B:	10
Activities associated with the fulfillment of Objective C:	11
Activities associated with the fulfillment of Objective D	12
3. OVERVIEW OF THE PROJECT.	13
4. PROJECT SUMMARY MODEL.....	16
5. EQUIPO PROGRAM ECBI - UNIVERSITY OF CHILE	17
6. MEMBERS OF OTHER COLLABORATING TEAMS.....	18



A. GENERAL CONTEXT.

1. Project Title: Climate Change Education for Sustainable Development – Project part of Lighthouse – Initiative for Blended Education in Latin America.
2. Identification Executing Institution: University of Chile, Institute of Education-CIAE
3. Context.

The context of this proposal is established through the **STEM Educational Approach**, by action towards mitigation, adaptation on climate change or, climate sustainable and social development for Latin American Territory. STEM education has at the center the integration of Science, Technology, Mathematics and Engineering. We also integrate humanities, since the problem that will be addressed has direct relation to the decisions that human beings have made throughout industrial history, in terms of the use of natural resources and the way of life, currently generating unbalance on planet Earth, causing the temperature increase of 1.5 C and that we believe that we can still in society we can move as a plural, so that the temperature factor does not continue to rise.

The STEM educational approach will be our reference framework, because the following elements are put into interaction: local learning, engineering design, scientific research, technological literacy and mathematical thinking as an integrated system, and each pulley in Figure 1, in the system connects common practices within the four stem disciplines and are linked by the string of the practice community.

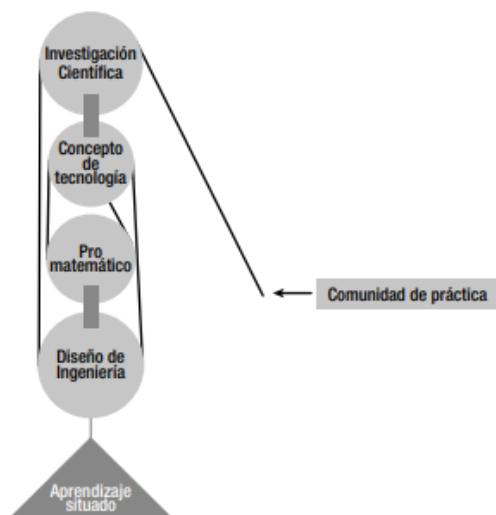


Figura 1. Marco conceptual para el aprendizaje STEM

Fuente: Kelley y Knowles (2016)

Teachers require a broad understanding of possible relationships between disciplines. From Kelley and Knowles (2016),

Each element of the figure is understood as this:

- Learning located. Understanding how knowledge and skills are used is as important as learning the knowledge and skills themselves. Contexts are critical to the learning process.
- Engineering design. It provides the ideal stem content integrator. Its nature offers students a systematic approach to solving problems that often occur naturally in all stem fields.



- Scientific knowledge. Learning science in a relevant context and the ability to transfer scientific knowledge to authentic situations is key to genuine understanding. This research prepares students to think and act like scientists, ask questions, and hypothesize.
- Conceptualize technology. Identifies technology as (a) objects, (b) knowledge, (c) activities, and (d) volition.
- Mathematical thinking. Contextual teaching gives meaning to mathematics because "students want to know not only how to complete a math assignment but also why they need to learn math" (Williams, 2007, quoted in Kelley and Knowles, 2016).
- Communities of practice. Learning is enabled when novice and experienced practitioners organize their work so that all participants have the opportunity to view, discuss and participate in shared practices.

STEM education involves a comprehensive education for all, in equity and training citizenship for our own good. With STEM education, at the school level, from the disciplinary, we learn and understand what happens in our lives and in the contexts in which we are. It is highly relevant that each person has the basic elements and foundations of understanding, collaboration, communication, creativity, innovation, and supporting joint work aligned and in synergy, thinking of the common good, without exclusions.

In the face of the **current climate change emergency**, STEM education is an essential response factor. Education provides spaces for children and young people to understand the causes of global warming and its consequences, while promoting a commitment to new ways of doing environmental care and climate change cushioning and helping them to adapt to the future. The Climate Change Emergency that also does not touch everyone equally, being those populations mostly deprived the most affected deepening the inequality and inequity already existing.

Likewise, STEM education will enable the training in community of scientists and educators and other actors or decision makers, to establish an "**Education for Sustainable Development -EDS**". UNESCO, 2020 states that the "EDS allows people to acquire the *knowledge, skills, attitudes and values needed to shape a sustainable future and improve their quality of life without compromising the ability of future generations to do so, reassessing what we learn, where we learn and how we learn.*"

Thus, a **STEM Education Program for Climate Change and Sustainable Development** seeks to give education in this area as a main aim, to place this concept as part of a Latin American response to climate change and sustainable development.

This proposal of the Climate Change Education and Sustainable Development Programme aims to develop the environmental education skills required in teachers of natural sciences and other subjects who want to join, so that they form in turn in these skills their students and the general population to deal with the growing climate crisis and ensure a clean and sustainable planet for future generations.

This design work in the elaboration and production will be carried out through the development of teaching resources and a training program implemented through innovative pedagogical methods that allow



to integrate climate change education into and awareness of the school system, as well as by achieving collaboration between representatives of the participating countries to achieve this purpose. The countries that will be involved are: Mexico, Colombia, Ecuador, Peru and Chile.

Immediately developed the project, it is intended to disseminate and integrate into in land educational ecosystems. The goal is to expand coverage throughout the **Latin American Territory**, and interact with other countries and institutions, to ensure the inclusion of all and all those interested in participating in the training in Climate change education and sustainable development for climate action from the early ages to adulthood. Collaboration is the key to addressing the climate crisis and care- environmental protection. So the positioning of effective cooperation in the Latin American Region is a great exercise in improving sustainable human development.

This work will be approached by the Research-Based Science Education Program (ECBI) team at the Institute of Education (CIAE) at the University of Chile, in collaboration with guest members from countries of the STEM LATAM Network, and as part of Siemens Stiftung's Lighthouse – Initiative for Blended Education in Latin America Project.

The values that guide this action is that Education in Climate Change and Sustainable Development, must permeate throughout the STEM LATAM NETWORK. It is of the utmost importance, to propose tangible action in the view of implementation on the 2030 agenda, specifically in OSD 4 – *"ensuring inclusive, equitable and quality education and promoting lifelong learning opportunities for all"* - , and within this OSD-4 is point 4.7, which points out to us, *"by 2030, to ensure that all students acquire the theoretical and practical knowledge necessary to promote sustainable development, including through education for sustainable development and adoption of sustainable lifestyles, human rights, gender equality, the promotion of a culture of peace and non-violence, global citizenship and the assessment of cultural diversity and the contribution of culture to sustainable development , among other means"*.

4. Purpose

The purpose of CLIMATE CHANGE EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT is to design and validate open educational resources, teaching proposals and professional development courses for educators and teachers in science and other disciplines related to environmental issues, educators or trainers working in non-formal education spaces, managers of educational establishments, and other professionals and leaders who are interested in educating on climate change to strengthen and complement other climate change education initiatives for the development of sustainable territories in the Latin American Region.

To achieve this, work will be done in collaboration with Latin American regional UNESCO – Siemens Stiftung, as they are strongly recommending working with stem cross-sectoral, pro-education as well cooperation in Latin American contexts. UNESCO's work is increasingly taking the concept of Sustainable Development and Climate Change Education as a relevant part of its agenda. In this sense, the intention is to generate a synergy between different global projects and initiatives, achieving a global coalition, with UNESCO and International Siemens Stiftung Global and UNESCO regional with Siemens Stiftung regional to implement this educational approach and / or strengthen



it in the RED STEM LATAM. Global, regional, national, local educational demands indicate that there must be innovative discussions and agreements to make changes to traditional school structures. Changes should include a variety of active pedagogies implemented with new technologies (high, low and no tech) to design new training horizons for children and young people in the region. In this sense the relationship of the different countries and the different institutions that participates in this project, for example, we must be aligned in the search for answers to the problem of equitable and quality education, as it is all of us to understand the physiology of nature, the possible causes of loss of balance and its consequences and what actions we must promote so that each of us adds up real actions for mitigation or adaptation and builds a vision of protection and care towards the environment along with concrete actions in coherence to avoid rising temperatures on the planet. From the necessary topics to democratize are Education for Sustainable Development, Education in Climate Change, STEM and gender, professional technical middle education. This project will take over Education in Climate Change and Sustainable Development, which involves the relationship with other developing projects, for example the Lighthouse project, which has an orientation to analyze the question : Where does the new STEM education of K-12, in Latin American territory?, How is climate education related in the various Latin American Educational Systems?, What are the key ideas for sustainable development education in the region?.

In this sense a second purpose arises and is to influence Latin American Educational Curriculums. This project proposes the introduction of Climate Change Education and Sustainable Development as a systemic unit of education, involving the various institutions to identify and solve contextualized problems taking in consideration the culture and geography differences. Also a continuous communication with UNESCO and the red STEM LATAM working tables encouraged by Siemens Stiftung and its various educational partners will be highly cohesive for the commitments and values that unites us and the continuous educational improvement that promotes the skills required of the 21st century for children and young people in Latin America.

Evidence of the work done already on climate change and sustainable development are the concepts presented and analyzed at two International Climate Change Education Conferences- CIECC- 2019 and 2020 that were developed from Santiago de Chile to Latin America and other European countries, involving different disciplines and perspectives on this subject, and the application of research pedagogy and other active and project-generating methodologies, such as effective strategies and tools in the training of 21st century competences and, for the promotion of STEM education for Sustainable Development and Climate Change Education, along the education chain, which is a priority for present and future generations.

The project will be an important part of the contribution to the strengthening of the contents of the educational plans and curriculum framework of countries in Latin America, and to contribute with diverse educational resources and with designs of training experiences for teachers incorporating this new teaching and learning strategies in line with the approach of environmental problems that propose to the search for viable solutions to be implemented in the different territorial contexts, involving working in collaborative networks based on the ongoing testing of their projects and continuous improvement on the concept of care and protection of the environment, including individual and collective habits, attitudes and responsibilities from schools integrating their respective educational communities , and thus ultimately promote the greater



participation of a consent and responsible citizenship of the consequences of individual and collective actions not only in the environment, but at the same time of the consequential impacts on society itself.

The open teaching resources generated and the proposal for teacher training and development b-learning course, should be characterized by being synchronous and asynchronous, in addition to being applicable to all contexts (with or without digital infrastructure and with or without connectivity) to respond to educational systems in person and/or non-in-person..

The Science Education Program Based on Research (ECBI) of the University of Chile, has extensive experience in the continuous training of teachers in the exercise of the Chilean public school system in the field of continuous improvement of school scientific education. In this long journey, ECBI has developed different training projects, developed material resources, and established partnerships with different institutions in Chile and outside the country. Among these, we can mention the partnership with Siemens Stiftung for the complementation of the Experiment and ECBI Programs that seeks to promote STEM education for sustainable development in the REGIONAL LATAM NETWORK stands out.

Within the framework of this partnership, this project will complement the portfolio of **Open Educational Resources** existing in both programs mentioned and make available everything designed for use by educational systems, teachers, students and interested third parties, together with the b-learning platform.

5. Some technical-pedagogical considerations.

Siemens Stiftung in conjunction with the Institute of Education of the University of Chile through the Education in Sciences Based on Research Program - ECBI, are intended to train teachers and students to be informed citizens who understand reasons of the problems created by human activity and what is required to solve them and that are motivated towards responsible participation.

Inquiry Pedagogy and Project-Based Learning.

In research-based learning, teachers are characterized by permanently offering opportunities for students to address questions they have identified as their own even if they have been introduced by the teacher, make predictions based on their emerging ideas on the topic, participate in research planning to test their predictions, conduct research, use appropriate sources and methods to collect relevant data to test those predictions, discuss what you find in relation to the initial expectations or predictions, draw conclusions, and try to explain what was found, compare the findings and conclusions with what others have found and concluded, take notes and record during the work, and engage in discussions of the methods used and the results of their own investigations.

We will also include project-based learning in teaching professional development, understood as a teaching method in which students acquire knowledge and skills by working for an extended period of time to research and answer an authentic, interesting and complex question, problem or



challenge. In project-based learning, the project is the vehicle for teaching the important knowledge and skills students need to learn. The project contains and frames the curriculum and instruction. ABP requires critical thinking, problem solving, collaboration and various forms of communication. To answer a motivational question and create high-quality work, students need to do much more than remember information. They need to use higher-order thinking skills and learn to work as a team.

Incorporation of Virtual Learning Environments for Professional Development

The incorporation of information technologies and multimedia content into a learning platform in virtual environments (type, Learning Content Management) expand the opportunities of interaction between teaching peers and educators who participate in training experiences, coming from different latitudes and consequently the learnings of participating teachers are enriched and at the same time offers examples of how to continue learning collaboratively. Strategies included forums, wikis, group work, and access to the wide variety of open learning resources.



B. DETAILED TECHNICAL PROPOSAL.

1. Objectives

Overall goal

Develop teaching resources on Climate Change and Sustainable Development associated with a b-learning course of de training action, in support of the implementation of this material to strengthen education in climate change by research and learning based on projects in the various realities, considering a dynamic pedagogical proposal necessary to offer all the best conditions towards the development of students educational trajectories for the levels of preschool, primary and secondary education in the Latin American region. The innovation will focus on the development of "Open Educational Resources" which include the teaching resources and b-learning course".

Specific objectives

Specific objective A. Analysis of territorial environmental situations.

Analyze territorial environmental situations of interest in the different participating countries, carried out in conjunction with teachers, trainers and/or educators of the different educational and teaching levels of special education needs to know their vision about, the environmental emergencies of their local contexts. Also know their vision and experience on research pedagogy and project-based learning, such as the use of various teaching resources existing in your system to educate on climate change and sustainable development.

Specific objective B. Evaluation of materials developed at CIECC 2019 and 2020.

Analyze and evaluate the materials (talks, workshops, presentations, among others) derived from the conduct of the International Conferences for Education in Climate Change in 2019 and 2020, to establish nuclear topics related to information obtained by teachers, to define guiding axes for the development of educational resources with a pedagogical approach to scientific research and project-based learning.

Specific objective C. Development of ECCDS Didactic Resources.

Develop coherent and complementary teaching resources to established guidelines, open to the educational community, adaptable to the needs of different territorial contexts that support the implementation of climate change education and sustainable development, through scientific research and project methodology from early childhood to secondary education.

Specific objective D. Design ECCDS Course, b-learning mode

Design a b-learning professional development course that trains teachers in science and other disciplines related to environmental issues, educators or trainers working in non-formal education spaces, managers of educational establishments, and other professionals and leaders who are interested in educating on climate change and sustainable development, using the research methodology and development of territorial projects.



2. PLAN OF ACTIVITIES

Objective A. Analysis of territorial environmental situations.

Activities associated with the fulfillment of Objective A:

Information will be obtained from the following actions:

- a. Focus group teachers and/or educators of the levels and special education to know environmental situations that are of interest for them. Know the vision on research pedagogy and project-based learning as their experience with the use of various teaching resources existing in their system to educate on climate change and sustainable development.
- b. Interview with STEM LATAM Program Coordinators.
- c. Interview with actors from relevant institutions in science education and climate change STEM Latam network.
- d. Data systematization.

Objective B. Analysis and evaluation of materials developed at CIECC 2019 and 2020.

Activities associated with the fulfillment of Objective B:

- a. Comprehensive review and study of materials, presentations and workshops developed at the International Conferences for Climate Change Education and Sustainable Development in 2019 and 2020
- b. Review of other relevant documents, resources and sources of information.
 - Santiago Agreement, 2019
 - Position paper STEM Education Dec 6, 2019
 - Learning compass, OECD, 2020
 - IPCC, 1,5°C, 2019
 - UNESCO, ODS 4 / 4. 7
 - COP- (2015 a 2019)
 - Siemens Stiftung Media Portal
 - OCE Resources, París
 - PORTAL CREA - LATAM Network
- c. Definition of nuclear axes for the design of educational resources, with the collaboration of specialists in environmental and curriculum issues. The topics to be addressed will be a joint decision between the resource developer team and Uni- Chile technical team – Siemens Stiftung and a STEM LATAM team representative.



Objective C. Development of ECCDS Didactic Resources, open.

Activities associated with the fulfillment of Objective C:

a. Design and validation prototype of educational support resources.

The first activity to be implemented is the definition of a resource model to support the implementation of climate change education and sustainable development, applying scientific research and project development. These resources will be called "Educational Resources in Climate Change and Sustainable Development - ECCDS".

The second activity is to design the prototype according to established model, which should allow to address the central territorial environmental problems of the different countries.

Socialize the prototype resource, with the participants of each country, to validate its ability to be adapted and contextualized in different territories of the participating countries.

b. Preparation of Open ECCDS Didactic Resources.

Based on the approved prototype, the development of ECCDS Teaching Resources for preschool, primary and secondary education levels will continue. These resources will have characteristics such as being adaptable to territorial contexts, and linkable to nuclear themes of each national curriculum of participating countries.

It is important to maintain a fluid dialogue between the ECCDS resource developer team and the technical team at all stages below. The members of the technical team will be: scientists in climate change, specialists in research and project-based pedagogies, representatives of participating countries (INNOVEC, Pequeños Científicos, among others). The meetings will be mainly synchronous to develop ECCDS teaching resources and clarify the details that need to be corrected.

c. Piloting of open ECCDS Didactic Resources.

To test ECCDS Teaching Resources, prepared according to the prototype presented, the following actions will be performed:

- I. A day of synchronous orientation, for educators and / or teachers for the testing of ECCDS teaching resources. The day will consider the attendance of at least 10 pre-basic educators, 10 primary school teachers and 10 secondary education teachers from RED STEM LATAM.
- II. Advice on the technical characteristics of the materials required to implement the pilot test of ECCDS teaching resources in the different educational systems, for a possible case of face-to-face piloting.
- III. Accompaniment to educators and/ or teachers in their classes, at school or secondary school when testing teaching resources, synchronous modality.
- IV. Systematization of the results obtained in the PILOT test of ECCDS teaching resources.
- V. The data obtained will be an input for the reflection-action and strengthening of professional learning communities.



d. Redesign of open ECCDS Didactic Resources.

To redesign ECCDS Didactic Resources, and according to the results of the test performed, the following actions will be performed:

- I. Analyze the results of the test process. It will be important to be able to count members of U.Chile-Siemens Stiftung team in the academic area, and representatives of the participating countries, to establish the necessary improvements to the ECCDS resources designed.

- II. Improve ECCDS teaching resources of the 3 educational levels from pre-basic to secondary.

Objective D. Design ECCDS Course, b-learning mode

Activities associated with the fulfillment of Objective D:

a. Design b-learning course.

A course will be designed in a b-learning mode. Where 60% of the course, will be about Climate Change and Sustainable development training, 20 % of application in the classroom, 10% reflection-action and 10% for the formation of a regional learning community LATAM, representing the varied origins of the attendees, those who will maintain virtual contact of collaborative work.

The course design will include face-to-face, virtual, and community sessions, and will be geared towards the joint participation of kindergarten educators, differential educators, primary education teachers and secondary education teachers and other educators motivated by education in climate change and sustainable development.

The course will be organized considering face-to-face and virtual instances (synchronous and asynchronous) that will be carried out through a Moodle (Learning Content Management type) platform, aimed at generating collaborative dialogue and development among teachers, assuming learning as a social construction situation.

b. Piloting platform course b-learning.

A sample of teachers from the various professional profiles from the different participating countries will be called to participate to take the course to learn about its effectiveness in building skills required for the implementation of climate change education and sustainable development.

c. B-learning course tested to be published.

Systematization of the information collected from the first execution of the course, in order to make the necessary improvements, after escalation of Latin American international coverage.



3. OVERVIEW OF THE PROJECT.

	Specific objective A. Analysis of territorial environmental situations.	Specific objective B. Evaluation of materials developed at CIECC 2019 -2020.	Specific objective C. Development of ECCDS Didactic Resources.	Specific objective D. ECCDS Course Design, b-learning mode
Products	<p>a) List of the main teachers for their professional development, focused on the territorial environmental situations of the 5 participating countries RED STEM LATAM. Following UNESCO's alignment, with all information technologies for all. (<i>Global Education Coalition</i>)</p> <p>Total, participant sample of at least 10 teachers per country, total 50 educators from the STEM LATAM NETWORK.</p> <p>1 list of regional interests and needs.</p>	<p>a) Materials, presentations and workshops developed at the International Conferences for Education on Climate Change and Sustainable Development in 2019 and 2020, reviewed in depth, their relevance evaluated and the 6 central themes identified: Cryosphere, hydrosphere, Biodiversity, lithosphere and atmosphere, sustainability and citizenship .</p> <p>These themes are transformed into audio-visual capsules as DRR for teacher training.</p> <p>Total 3 for each topic, and for each level (preschool, primary, and secondary - 18 approximate capsules) to introduce the subject, present data or to close a unit worked by teachers, at different educational levels.</p>	<p>a) A prototype of educational resources to support Education in climate change and sustainable development, validated by the STEM LATAM network.</p> <p>A b-learning didactic resource. These will be built with didactic guides for the teacher and the student. They will contain, The didactic resources will be designed to be used in synchronous and asynchronous modality (b-learning) structured with inquiry and ABP. They will consider the 18 thematic capsules of OBJ B- videos, presentations, guides (P-E), worksheets.</p> <p>Total 3 modules 6 topics Each topic with 3 Inquiry lessons 1 ABP template.</p> <p>To be implemented by all and all teachers in all possible scenarios.</p>	<p>a) A b-learning course designed and implemented in the online learning platform.</p> <p>The course will have 12 weeks of work, with approximately 120 hours of professional training.</p> <p>6 topics 6 weeks addressing issues 5 weeks ABP design with its courses (including implementation) 1 week of presentation and closing.</p> <p>b. Piloted b-learning courses with at least a sample of 5 teachers per country.</p> <p>Total 25 teachers.</p>



			b. ECCDS Didactic Resources, prepared for 3 levels of Preschool Education, Primary Education and Secondary Education, with a focus on scientific inquiry and project-based learning.	
	<p>b) Results of interviews with coordinators STEM LATAM Programs from 5 countries.</p> <p>Total: 5 interviews</p>	<p>b) Review relevant documents, resources, and sources of information, whether theoretical, normative, or pedagogical strategies to enrich the design approach of new teaching resources for Climate Change Education and Sustainable Development from k-12.</p> <p>Total 9 documents reviewed.</p>	<p>b) ECCDS Didactic Resources, developed for the levels of Preschool Education, Primary Education and Secondary Education, with a project-based approach to scientific research and learning. Total 3 módulos, one for each level, with the themes or axes defined in objective b.</p>	<p>b) A B-learning course piloted with at least one sample of 10 teachers per country. Total 50 teachers.</p>
	<p>c) Results of interviews with members of Environment and Climate Change LaTAM Network Education System.</p>	<p>c) Specific nuclear axes, for the design of educational resources, with the collaboration of specialists in environmental and curriculum issues, and validated by the network of teachers and STEM coordinators -LATAM</p> <p>Total: 6 nuclear axes.</p>	<p>c) ECCDS Didactic Resources piloted and with results from at least one project under development per level per country.</p> <p>1 project per country.</p> <p>5 projects from the beginning of the implemented by country.</p>	<p>c) A 120 hour b-learning course, tested for publication, to THE RED STEM LATAM.</p>
	<p>d) List of territorial environmental situations of the participating countries and the levels of implementation of Education on Climate Change and Sustainable Development.</p>		<p>d) Total 3 modules 6 topics Each topic with 3 Inquiry lessons 1 ABP template.</p> <p>ECCDS Didactic Resources, redesigned and projects evaluated.</p>	

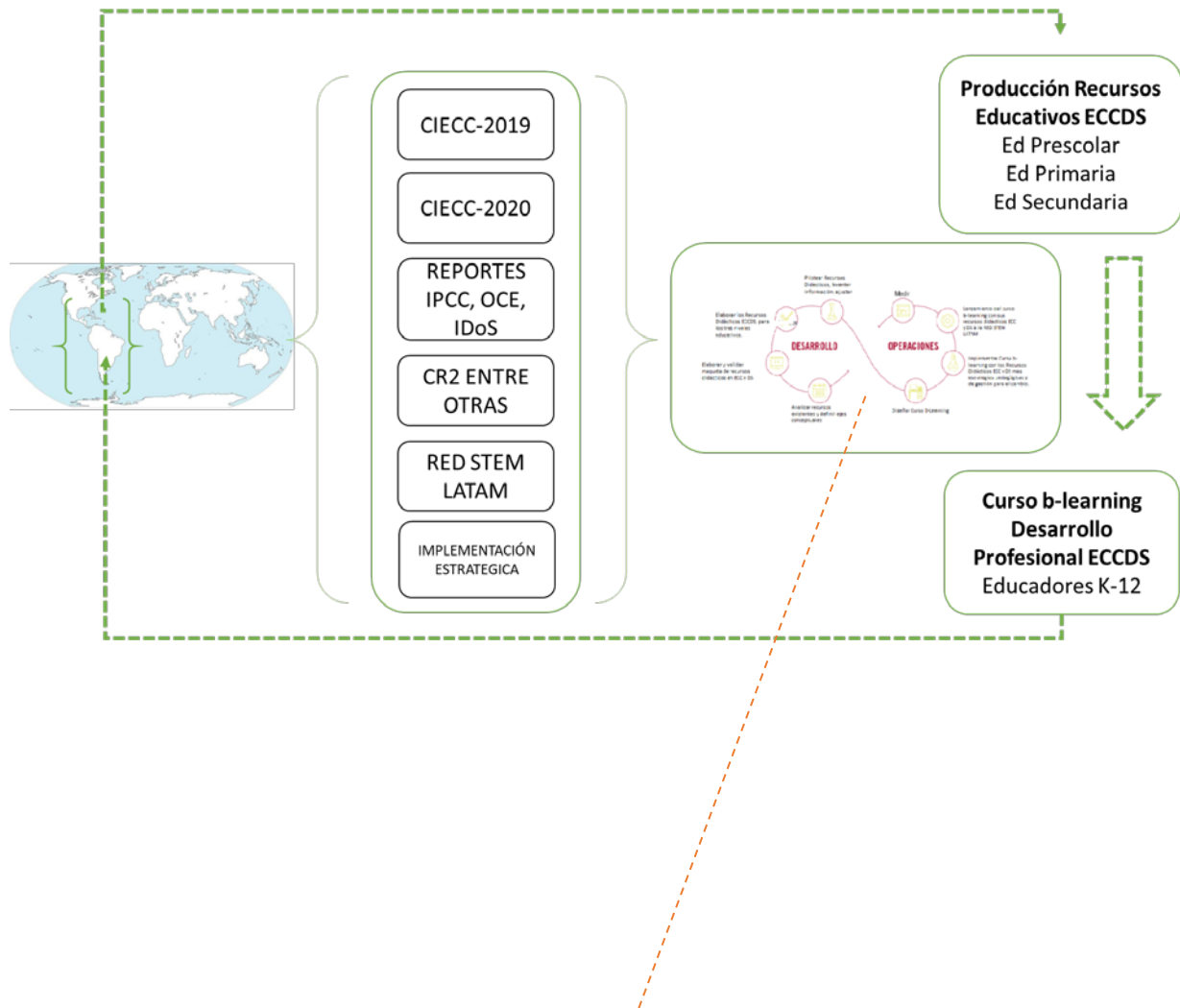


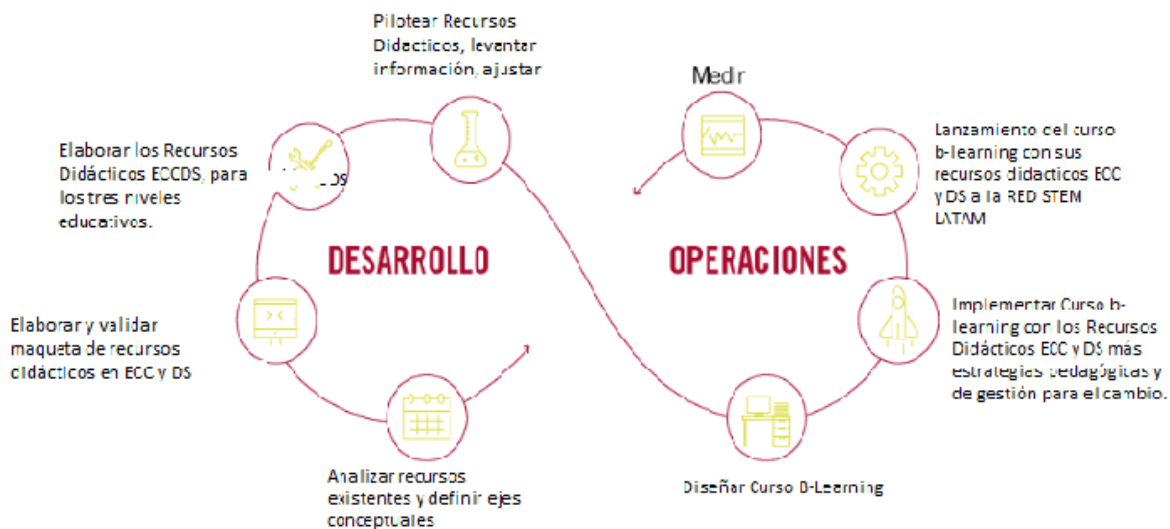
	<p>Specifically, these issues will be identified in the curricular systems of the participating countries.</p> <p>1 report on the approach to the national curricula of the participating countries.</p>			
COUNTRIES AND THEIR ORGANIZATIONS	<p>5 countries of the LATAM STEM NETWORK, Mexico, Colombia, Ecuador, Peru, and Chile. This definition is done because there is a need to agree with the institutions responsible for other projects similar to this, el desarrollo de the development or teaching resources, to ensure a Latin American scope of open resources and b-learning course..</p>			
	<p>In addition, and in accordance with the needs, the following organizations will be contacted:</p> <p>Participating Organizations Certifications, Consultant Team and Operational Team: Center for Climate and Resilience CR2 – U of Chile, UMAG, INNOVEC – Mexico, Siemens Stiftung, OCE – global, UNESCO, PUC Villarrica – CEDEL, PUCV Valparaíso, PUC Santiago, STEM Academia / U de los Andes, Universidad Nacional, Universidad de Antioquia, Colombia, Universidad Cayetano Heredia, Peru y Universidad San Francisco de Quito.</p>			
RED STEM LATAM TEACHERS	<p>10 teachers from each country, considering that they are of different educational levels and including special education teachers. Total 50 teachers RED STEM LATAM to do the piloting and validation of open resources and curso b-learning.</p> <p>The community that is joined through this initiative will be linked to other professional Latin American learning communities.</p> <p>In the event of initiatives to identify leading teachers, their participation in conjunction with the other teachers determined by the local organization RED STEM Teachers will be considered.</p>			
Students	<p>In the understanding that each teacher serves 35 average students, the total number of students of the different ages of the educational chain would be 1750 students.</p>			



4. PROJECT SUMMARY MODEL

Climate Change Education and Sustainable Development Programme -
Proyecto parte de Lighthouse - Initiative for Blended Education in Latin America





5. EQUIPO PROGRAM ECBI - UNIVERSITY OF CHILE

Director-General ECBI Program

Dr. Rosa Devés A.
rdeves@med.uchile.cl
RUT: 4.775.065-2

Representative Chilean Academy of Sciences and Allende Connelly Foundation

Dr. Jorge Allende
jallende@abello.dic.uchile.cl
RUT: 2.854.8001-k

Comitted Executive

Executive Director ECBI Program
Dr. Pilar Reyes J.
pireyesj@gmail.com

Early Childhood Level: Alejandra Vera, avera.ecbichile@gmail.com Level Basic Education: Juan Tobar, juan.tobar.fdez@gmail.com Level Middle Education: Gloria Nunez, gnunezv2014@gmail.com
Didactic Resources: Irene Reyes, mireyeslisoni@gmail.com

Initial Training and Professional Development Team ECBI Program

No	Names	Surnames	EMAIL	Phone
	Gloria	Núñez Villalón	Gnunezv2014@gmail.com	56-9-87298186
	Pilar Cristina	Reyes Jaramillo	preyesj@u.uchile.cl	56-9-9434 5815
	Maria Irene	Reyes Lisoni	mireyeslisoni@uchile.cl	56-9-6509 2123



	Maria Edevijis	Sepúlveda Ríos	edu_mar_sep@hotmail.com	56-9-7940 4569
	Juan Alejandro	Tobar Fernandez	juan.tobar.fdez@gmail.com	56-9-8192 2716
	Carolina Alejandra	Valenzuela Parra	valenzuelaparracarolina@gmail.com	56-9-9873 9713
	Alejandra Margot	Vera Fredes	avera.ecbichile@gmail.com	56-9-733 79682

Administrative support

Bernarda Sepúlveda.

e-mail: ecbi_chile@med.uchile.cl

Tel: (56-2) 26812378

Address: University of Chile, Institute of Education-CIAE
Journalist José Carrasco Tapia No. 75
Santiago, Metropolitan Region,
Chile

6. MEMBERS OF OTHER COLLABORATING TEAMS.

Participating Organizations Certifications, Consultant Team and Operational Team

- **UNESCO International - Regional**
- **OEA**
- **BID**
- **CEi**
- **Ried**
- **SIEMENS FOUNDATION**
- **UNIVERSITY OF CHILE**
- **Institute of Education**
- **CR2 Climate and Resilience Center**
- **Umag**
- **INNOVEC - Mexico**
- **OCE - global**
- **PUC Villarrica – CEDEL UC**
- **PUC Valparaiso**
- **PUC Santiago**
- **STEM Academy / U of the Andes, National University, University of Antioquia, Colombia**
- **Cayetano Heredia University, Peru**
- **Universidad San Francisco de Quito, Ecuador**
- **Tropenbus Foundation, Colombia**
- **Inecol, Mexico**
- **EAN, Colombia**
- **EPI, Ecuador**
- **RED STEM LATAM INSTITUTIONS**



They cooperate and allow OER to be designed from their exhibitions:

Specialists, and explore together with the expert participants of ECC Conferences, with a view to making available both their presentations, as well as their presentations, in order to develop/package from these educational resources to make them available as means for teachers, students, educational systems)

Climate Change Education and Sustainable Development Programme -
 Proyecto parte de Lighthouse - Initiative for Blended Education in Latin America

Objectives	Actividades	2020		2021												
		Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	
Specific objective A. Analysis of territorial environmental situations.	a. Focus group to teachers and/or educators	X														
	b. Interview with STEM LATAM Program Coordinators.		X													
	c. Interview with actors from relevant institutions in science education and climate change Red STEM Latam.		X													
	d. Data Sistematización.			X	X											
Specific objective B. Evaluation of materials developed at CIECC 2019 -2020.	a. Comprehensive review and study of materials, presentations and workshops developed by CIECC 2019/ 2020.			X	X	X	X									
	b. Review of other relevant documents, resources and sources of information.			X	X	X	X									
	c. Definition of nuclear axes for the design of educational resources.					X	X									
Specific objective C. Development of ECCDS Teaching Resources.	a. Design and validation prototype of educational support resources..					X	X	X								
	b. of ECCDS Didactic Resources.						X	X	X	X						
	c. Didactic Resource Piloting						X	X	X	X	X					
	d. ECCDS Didactic Resource Redesign									X	X	X	X			
Specific objective D. Design ECCDS Course, b-learning mode	a. Design b-learning course.									X	X	X	X	X		
	b. Piloting platform b-learning course.										X	X	X	X		
	c. Blended-learning course tested to be published.											X	X	X	X	

Annex 4

(Letterhead of the company)

Acknowledgement of receipt of contribution/donation

Name of the institution / company	
Address	
Contact person	

We hereby confirm that we have received from Siemens Stiftung:

Amount in EURO and national currency	
Payment received (Date)	
Contract / Project name	
Place, Date	

Signature

Company stamp

SIEMENS | Stiftung

Logo use

Partner guidelines
STEM Education for Innovation
an initiative in Latin America (Annex 6)

Logo use

Logo positioning

- 1 Whenever possible, the logo should be placed on a white background that also forms a protection zone. The size of this area is determined by multiplying the height of an uppercase letter in the foundation's logo by 1.5.
- 2 The petrol logo should never be displayed against other colors or on top of photos without the white protection zone.
- 3 In certain exceptions, the logo can be used without the protection zone. However, in these cases, the logo must appear in black or white. Other logo colors are not permissible.
- 4 The minimum size is 3 cm wide for print products and 120 px wide for online.

1

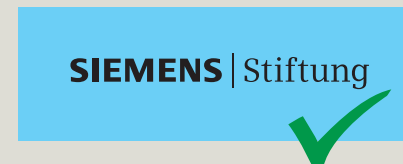


$y = 1.5 \times \text{height of uppercase letter } x$

2



3



4



Logo use

Logo positioning

- 1 Whenever possible, the logo should be placed on a white background that also forms a protection zone.

The protection zone contains no other elements. The logo should be displayed in orange and black whenever possible.
- 2 The logo should never be displayed on top of photos without a white protection zone to ensure readability.
- 3 In certain exceptions, the logo can be used without the protection zone. However, in these cases, the logo must appear in black or white. Other logo colors are not permissible.
- 4 The minimum size is 3 cm wide for print products and 120 px wide for online.

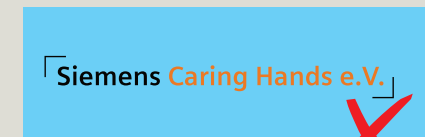
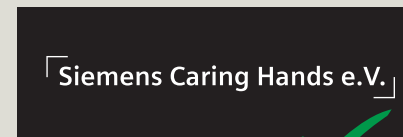
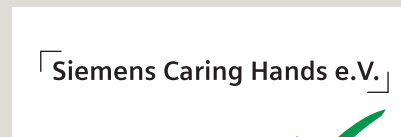
1

Siemens Caring Hands e.V.

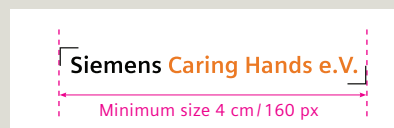
2



3



4



Partner guidelines

Contact

Siemens Stiftung

Paola Pino A.

Gerente de Comunicaciones

Oficina Regional para América Latina

Santiago, Chile

Móvil +56 9 61902480

paola.pino@siemens-stiftung.org

Code of Conduct for Partners and Suppliers of Siemens Stiftung

This Code of Conduct defines the principles and requirements Siemens Stiftung demands of partners who cooperate in projects and of suppliers of goods and services as regards their responsibility for mankind and the environment. Siemens Stiftung reserves the right to modify the requirements of this Code of Conduct in response to reasonable changes to its own compliance program. In such a case, Siemens Stiftung expects its partners and suppliers to accept such reasonable changes.

The partner or supplier hereby undertakes:

Compliance with laws and regulations

- to comply with the law of the applicable legal system(s).

Prohibition of corruption and bribery

- not to tolerate or in any way become involved in any form of corruption or bribery, including offering to make any unlawful payments or similar gifts to government officials, in order to influence decisions.

Respect for employees' basic rights

- to promote equality of opportunity and equality of treatment of its employees irrespective of the color of their skin, their race, nationality, social origin, any handicap, sexual orientation, political or religious convictions and their sex or age;
- to respect the personal dignity, privacy and personal rights of every individual;
- not to employ anyone against his or her will or force anyone to work;
- not to tolerate unacceptable treatment of employees, such as mental cruelty, sexual and personal harassment or discrimination;
- not to tolerate conduct (including gestures, language and physical contact) that is sexual, coercive, threatening, abusive or exploitative;
- to ensure appropriate compensation and guarantee the legally defined national minimum wage;
- to observe the maximum working hours permitted in the respective country;
- to recognize, as far as legally possible, the right of free association of employees and neither favor nor discriminate against members of employee organizations or trade unions.

Prohibition of child labor

- not to employ workers who are not at least 15 years old. The minimum age can be reduced to 14 in countries covered by the exception for developing countries under ILO Convention 138.

Employee health and safety

- to assume responsibility for the health and safety of its employees;
- to curb risks and ensure the best-possible prevention of accidents and occupational illnesses;
- to provide training and ensure that all employees are educated in occupational safety issues;
- to establish and apply a suitable occupational safety management system.

Environmental protection

- to act in accordance with the applicable statutory and international standards regarding environmental protection;
- to minimize environmental pollution and make continuous improvements in environmental protection;
- to establish and apply a suitable environmental management system.

Supply chain

- to suitably promote compliance with the contents of the Code of Conduct among its suppliers;
- to comply with the principles of non-discrimination in selecting and dealing with suppliers.

2. Impútese el ingreso correspondiente al Título Ingresos, Subtítulo 1, Item 1.1 del presupuesto universitario vigente.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y REGÍSTRESE.

ALEJANDRA MIZALA SALCES
Directora
Instituto de Estudios Avanzados en Educación

DISTRIBUCIÓN:
1.- Contraloría Universitaria.
2.- Oficina de partes.
3.- Archivo IEAE