



sigamos **creciendo juntos.**



UNIVERSIDAD
DE SANTIAGO
DE CHILE

Patrocinado por:



2020

1. **Programa:** Diplomado en Neurociencia del aprendizaje y habilidades del siglo XXI de la Universidad de Santiago de Chile.
2. **Versión:** Quinta – Sexta – Séptima.
3. **Modalidades:**

Chile: Versión 5: Semi-presencial con 11 sesiones presenciales y 5 no presenciales. También se realizarán sesiones en videoconferencia sincrónicas. Una plataforma web online concentrará los videos, documentos y otros recursos. Inicio: Mayo de 2020. 10.00 – 17.00 h. Universidad de Santiago de Chile.

Chile: Versión 6: Semi-presencial con 5 sesiones presenciales y 11 no presenciales. También se realizarán sesiones en videoconferencia sincrónicas. Una plataforma web online concentrará los videos, documentos y otros recursos. Inicio: Mayo de 2020. 10.00 – 17.00 h. Universidad de Santiago de Chile.

Chile: Versión 7: Virtual, programa completamente online, a distancia. También se realizarán sesiones en videoconferencia sincrónicas. Una plataforma web online concentrará los videos, actividades, documentos y otros recursos. Inicio: Mayo de 2020. Universidad de Santiago de Chile.



Otros países de Latinoamérica: Virtual con sesiones de video y videoconferencias sincrónicas desde Chile y Argentina y plataforma web online que concentrará los videos, documentos y otros recursos. Inicio: Martes 12 de mayo de 2020. Solicitar documento consolidado para Latinoamérica.

4. **Fecha de Postulación:** 01 de Diciembre 2019 – 07 de Mayo 2020.
5. **Matrícula:** **Chile:** \$77.750 aprox. **Latinoamérica:** USD 86 aprox.
6. **Arancel:** **Chile:** \$900.000 (ver tipos de descuentos). **Latinoamérica:** USD 1190 (por definir).

Condiciones de pago:

El arancel se documenta con firma de PAGARÉ ante lo cual se generán 10 letras que se pueden pagar en línea por vía internet o en forma presencial en las oficinas de las SDT USACH. La Universidad acepta el pago las letras sea en efectivo, tarjeta de débito o tarjeta de crédito. Para quienes elijan el pago en una cuota, el pago se realizará en marzo de 2020 con efectivo o tarjeta de débito o crédito. Si hay atraso en el pago de arancel entonces la Universidad no habilita el pago de la matrícula hasta que el pago del arancel este al día.

7. **Requisitos de ingreso:**

- Completar la ficha de postulación. <https://forms.gle/KZcSYdqHyN6raTkP6>
- Copia de la Cédula Nacional de Identidad o Pasaporte por ambos lados.
- Copia de Certificado de Licenciatura o Título Universitario.
- Cupos disponibles: 70.

8. **Facultad organizadora:** Departamento de Biología, Facultad de Química y Biología. Universidad de Santiago de Chile.

9. **Contacto:**

Daniver Morales Nejaz, Director y creador del Diplomado Neurociencia del aprendizaje y habilidades del siglo XXI.
Email: daniver.morales@usach.cl.

10. **Sitio web:** www.diplomadoneuro.cl

11. **Patrocinio:** Doctorado en Neurociencia de la Universidad de Santiago.

12. **Postulación:** Completar la ficha de postulación
<https://forms.gle/KZcSYdqHyN6raTkP6>



13. Claustro académico nacional e internacional:

Director

- Daniver Morales Nejaz, Ph.D. in Neuroscience y Postdoc in Neuroscience, The Rockefeller University, USA. Profesor adjunto, departamento de Biología, USACH. Experto en Neurociencia: Neurociencia del aprendizaje, Cognición, Sistemas sensoriales y Sistema motor.

Claustro académico internacional

- Neurociencia. Andrea Paula Goldin, Ph.D. en Ciencias Fisiológicas Universidad de Buenos Aires, Argentina. Postdoctorado en Universidad de Buenos Aires. Profesora asociada en Universidad Torcuato Di Tella, Argentina. Experta en Neurociencia educacional. Cognición, Funciones ejecutivas, Entrenamiento cognitivo.

Claustro académico nacional

- Neurociencia. Luis Constandil Córdova, Ph.D. en Ciencias Biológicas Pontificia Universidad Católica, Chile. Postdoctorado en Neurociencia, Universidad de Paris, Francia. Profesor titular e integrante del Claustro del Doctorado en Neurociencia, Departamento de Biología, USACH. Experto en Neurociencia. Sistemas sensoriales, neurobiología del dolor, farmacología y estadística.
- Neurociencia. Bernardo Morales Muñoz, Ph.D. en Ciencias Biológicas Pontificia Universidad Católica, Chile. Postdoctorado en Mind Brain Institute, Johns Hopkins University, Baltimore. Profesor titular e integrante del Claustro del Doctorado en Neurociencia, Departamento de Biología, USACH. Experto en Neurociencia. Sistemas de memoria, neurofisiología de la Potenciación a largo plazo, Síndrome de Déficit atencional y farmacología.
- Educación. María Alejandrina Castillo, Postítulo en Educación Diferencial, Pontificia Universidad Católica, Chile. Profesora de Educación diferencial. Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación. Experta en Educación y Aprendizaje: Desarrollo cognitivo, desórdenes del aprendizaje y metacognición.
- Educación. Paloma Miranda Arredondo, Doctora en Ciencias de la Educación, mención Didáctica de las Ciencias Sociales y construcción del conocimiento disciplinar; Pontificia Universidad Católica, Chile. Profesora y Jefa de Carrera de Pedagogía en Castellano, Departamento de Educación, Facultad de Humanidades, USACH. Experta en Educación y Pedagogía: Didáctica, epistemología y la metodología design research.
- Educación. María Paz Rojas Chandía, Máster en Intervención ABA en Autismo y otros trastornos del desarrollo, ABA España. Profesora asistente Carrera Fonoaudiología, Universidad Autónoma de Chile. Experta en Fonoaudiología infanto-juvenil, Trastornos de la Comunicación, Lenguaje y Habla infantil, Espectro Autista.
- Neurociencia. Pablo Henny Vargas, Ph.D. in Neuroscience en Mc-Gill University, Canadá. Postdoct in Neuroscience, Oxford University, UK. Profesor asistente, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica, Chile. Experto en Neurociencia. Sistema neurales de la motivación y el sueño.
- Neurokinesiología. James Sepúlveda Salazar, Kinesiólogo. Doctor en Ciencias de la Motricidad, Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación Chile, y Máster en Biomecánica Clínica del Aparato Locomotor, Universidad Rovira I Virgili, España). Experto en Motricidad humana, Sistema motor y terapia, Aprendizaje motor, desarrollo psicomotor, Salud comunitaria.



14. Descripción del Programa:

El programa Diplomado en Neurociencia del aprendizaje y habilidades del siglo XXI del Departamento de Biología de la Facultad de Química y Biología de la Universidad de Santiago de Chile, está enfocado en responder a la necesidad mundial de implementar procesos de enseñanza por parte de las y los profesores que profundicen los aprendizajes esperados a desarrollar por estudiantes (aprendices) en los ámbitos del conocimiento teórico, estrategias de aprendizaje, habilidades y aspectos éticos.

El núcleo de este programa es la realización de sesiones teóricas con un importante componente de neurociencia aplicada al ámbito de aula, psicopedagogía y la salud que profundiza en la visión contemporánea de los fundamentos biológicos del aprendizaje, integrando los campos de la neurociencia, la neurología y la educación. El programa ofrece una visión que establece vínculos integradores entre los resultados de la práctica e investigación en educación con el cúmulo de evidencias que han emergido desde la investigación en neurociencias en las últimas décadas que permiten comprender las bases neurobiológicas acerca de cómo se generan los procesos de aprendizaje, de toma de decisiones y de percepción de la enseñanza en estudiantes.

Este curso adicionalmente brindará un análisis crítico de distintos marcos teóricos que fundamentan los procesos de enseñanza y de una gama de ilusiones cognitivas y mitos acerca de las operaciones del cerebro (neuromitos) que han pasado a formar parte de un concepto limitante del aprendizaje de infantes, jóvenes y personas mayores.

Al finalizar el programa, los diplomados serán capaces de analizar con profundidad los principios esenciales del proceso de aprendizaje desde la educación y su vinculación con las bases biológicas básicas que realiza el sistema nervioso en operaciones tales como: sensorialidad, motricidad, toma de decisiones, desarrollo de habilidades cognitivas, razonamiento abstracto, creatividad, resolución de problemas, memoria, emociones, metacognición y estrategias efectivas de aprendizaje. Los diplomados tendrán los elementos para Reflexionar sobre los marcos teóricos existentes en torno al desarrollo cognitivo, afectivo y psicomotor, Aplicar al aula estrategias educacionales con fundamentos desde la neurociencia, Aplicar didácticas con bases en la neurociencia, Reflexionar y aplicar estrategias en contextos de Educación especial y Aplicar investigación e innovación en educación.

15. **Dirigido a:** Profesores de Educación Básica y Media, Jefes de Unidades Técnico Pedagógicas, Directores y equipos de gestión de instituciones educacionales, Docentes universitarios, Licenciados en Biología, Bioquímicos, Psicólogos y otros profesionales que se desempeñan en el campo de la educación y la salud.



16. Plan de estudios:

Módulos	Unidades	Horas pedagógicas
Bases neurobiológicas de los procesos de aprendizaje Coordinador: Daniver Morales Nejaz.	<ul style="list-style-type: none">❖ Perspectivas actuales en neurociencia educacional y nuevos paradigmas en el estudio del aprendizaje y sus aplicaciones❖ Neuromitos, sesgos e ilusiones cognitivas❖ Organización del Sistema nervioso humano❖ El sistema nervioso y el cerebro en el desarrollo del ser humano❖ Sistemas sensoriales❖ Fundamentos neurofisiológicos y anatómicos del aprendizaje y funciones cerebrales.	60
Desarrollo de habilidades cognoscitivas en el estudiante Coordinador: Daniver Morales Nejaz.	<ul style="list-style-type: none">❖ Enfoques desde las Ciencias del aprendizaje❖ Estrategias de aprendizaje y enseñanza❖ Neurociencia aplicada al aula❖ Funciones cerebrales: Sueño – Vigilia – Conciencia – Emociones – Motivación – Funciones ejecutivas❖ Memoria humana: Caracterización y experimentos❖ Habilidades del siglo XXI:<ul style="list-style-type: none">▪ Cognitivas – Psicomotoras – emocionales▪ Pensamiento crítico – Colaboración▪ Pensamiento creativo – Comunicación▪ Metacognición❖ Plasticidad cerebral❖ Desórdenes del aprendizaje	80
Innovación y aplicación en el aula Coordinación: Paloma Miranda Arredondo, Alejandrina Castillo Zuñiga y Daniver Morales Nejaz	<ul style="list-style-type: none">❖ Investigación en educación y neurociencias aplicada al aula❖ Reflexiones sobre las funciones cerebrales y los procesos de aprendizaje y memoria❖ Neurodidáctica❖ Metodologías activo-participativas❖ Proyecto de innovación e investigación	80



17. Requisitos de egreso y certificación con Diploma:

Para aprobar el diplomado, el estudiante debe cumplir con tres requisitos: Asistencia mínima de 75% a las sesiones presenciales, cumplimiento de las actividades de trabajo autónomo virtuales y aprobar todos los módulos con nota mínima 4,0. La nota final es el promedio de todos los módulos ponderados con el mismo porcentaje.

La Universidad de Santiago de Chile exigirá el pago de la totalidad del arancel y de la matrícula para certificar su condición de egresado del Diplomado en Neurociencia del aprendizaje y habilidades del siglo XXI por medio del otorgamiento de un certificado y Diploma. En este contexto, la Universidad requerirá que los estudiantes que tengan atraso en dos cuotas de arancel el que acudan a la unidad, SDT, para la repactación de las mensualidades de arancel en caso.

18. Arancel, matrícula, modalidades de pago y beneficios:

- Matrícula: **Chile**: \$77.500 aprox.
- Arancel: **Chile**: \$900.000 (ver tipos de descuentos).
- **Beneficios:**
 - El pago del arancel anual se puede realizar en 10 cuotas.
 - Pago total en una cuota en marzo de 2020: 15% descuento.
 - Descuento egresado Usach: 15%.
 - Para aquellos profesionales de vivan fuera de la Región Metropolitana y que tengan que viajar cada fin de semana del Diplomado se les descontará entre un 5% al 15% del arancel dependiendo de la distancia que tenga que viajar.
- El diplomado incluye:
 - Todos los almuerzos y las pausas para el café.
 - Material impreso pertinente a las clases.
- **Latinoamérica**: Arancel y matrícula, la unidad de la universidad dedicada a los aranceles, conocida como SDT, establecerá un convenio de pago. Para efectuar los depósitos se proveerá un enlace o link para ir realizando los pagos en línea del arancel. También habrá un enlace o link para la matrícula. Se puede pagar mensualmente. También se pueden acceder a descuentos si se realiza el pago en una cuota. El medio de pago puede ser con tarjetas bancarias o transferencias bancaria.



19. Normas y situaciones especiales

Las y los estudiantes que hayan matriculado se registrarán por el Reglamento general de Educación Continua estipulado en el Decreto Exento N° 2746 del 7 de Junio del 2018 de la Universidad de Santiago. Situaciones especiales como retiro anticipado se realizarán de acuerdo con esta normativa. La Universidad de Santiago de Chile se reserva el derecho de no realizar el Diplomado en esta convocatoria si el número de alumnos inscritos no garantiza su viabilidad financiera.

20. Sitios web

Sitio web Diplomado: www.diplomadoneuro.cl

Sitio web de Educación continua Usach:

https://www.educacioncontinua.usach.cl/oferta_academica/85

Sitio web de Facultad de Química y Biología Usach

<http://www.quimicaybiologia.usach.cl/programas/diplomados/diplomado-en-neurociencia-del-aprendizaje-y-habilidades-del-siglo-xxi>

<https://www.facebook.com/DiplomadoNeurocienciadelAprendizaje/>

Calendario

Versión v5 2020

Diplomado Neurociencia del aprendizaje y habilidades del siglo 21

- Clases lectivas
- Videoconferencias sincrónicas fechas propuestas
- Clases lectivas a recuperar de marzo y abril

Enero 2020						
Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

Febrero 2020						
Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	

Marzo 2020						
Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

Abril 2020						
Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

Mayo 2020						
Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23T	24
25	26	27	28	29	30	31

Junio 2020						
Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
1	2	3	4	5	6T	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

DM

AG

Julio 2020						
Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25T	26
27	28	29	30	31		

Agosto 2020						
Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	16	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

PM

PM

Septiembre 2020						
Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

DM

Octubre 2020						
Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

DM

Noviembre 2020						
Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

Diciembre 2020						
Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

Calendario

Versión v6

Diplomado Neurociencia del aprendizaje y habilidades del siglo 21 2020

Clases lectivas

Videoconferencias sincrónicas

Enero 2020						
Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

Febrero 2020						
Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	

Marzo 2020						
Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

Abril 2020						
Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

Mayo 2020						
Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

Junio 2020						
Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

Julio 2020						
Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

Agosto 2020						
Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	16	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

Septiembre 2020						
Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

Octubre 2020						
Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

Noviembre 2020						
Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

Diciembre 2020						
Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

Calendario

Versión v7

Diplomado Neurociencia del aprendizaje y habilidades del siglo 21

2020

Versión 7 - Virtual a DISTANCIA 100% en línea

Videoconferencias sincrónicas fechas propuestas

Enero 2020

Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

Febrero 2020

Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	

Marzo 2020

Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

Abril 2020

Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

Mayo 2020

Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

Junio 2020

Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

Julio 2020

Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

Agosto 2020

Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	16	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

Septiembre 2020

Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

Octubre 2020

Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

Noviembre 2020

Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

Diciembre 2020

Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb	Dom
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			