



División de Educación Superior  
Departamento de Financiamiento Institucional

**Informe Institucional de Avance Convenio de Desempeño**  
***UNIVERSIDAD METROPOLITANA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN***  
***“Centro de Acompañamiento al Aprendizaje”***  
**Nivelación de competencias de entrada deficitarias**  
**UMC 1406**

**Inicio Legal del Proyecto:**  
**09 de abril de 2015, según Resolución N° 100439 de la UMCE**

Período de Evaluación: **desde 01/ 07/2016 al 31/12/2016.**

Fecha de Presentación del Informe: **16/01/2017**

## INDICE

<b>1</b>	<b>Estado de Avance Convenio de Desempeño</b> .....	<b>3</b>
1.1	Avance por Objetivos del Convenio de Desempeño.....	3
1.2	Avance de Indicadores del Convenio de Desempeño .....	37
1.3	Resumen Ejecución de Recursos del Convenio de Desempeño (\$ Nominales).....	41
1.4	Inserto imagen resumen de cuentas - Sistema de Rendición Financiero UCI .....	
1.5	Análisis de la Ejecución Financiera .....	
<b>2</b>	<b>Aspectos relevantes sobre implementación del Convenio de Desempeño</b> .....	
2.1	Logros y desempeños notables .....	
2.2	Logros tempranos y no previstos.....	
2.3	Dificultades para el avance (externas e internas).....	
2.4	Desafíos .....	
2.5	Acciones y estrategias para la institucionalización, proyección y sustentabilidad de la iniciativa .....	
2.6	Cumplimiento de compromisos derivados de la implementación del Convenio:.....	
<b>3</b>	<b>Percepción sobre la Implementación y Avance de Logros del Convenio de Desempeño (Anual)</b> .....	
<b>4</b>	<b>Anexos Obligatorios</b> .....	
4.1	Planilla Excel Indicadores Banco Mundial - <i>Enviar documento adjunto</i> .....	
4.2	Planilla Excel Formato de Inventarios CD - <i>Enviar documento adjunto</i> .....	
<b>5</b>	<b>Anexos Complementarios de la Institución (Opcional)</b> .....	

# 1 Estado de Avance Convenio de Desempeño

## 1.1 Avance por Objetivos del Convenio de Desempeño

### Objetivo General del Convenio de Desempeño:

Mejorar las tasas de retención, de progresión académica y titulación oportuna de los y las estudiantes de la UMCE, a través de la implementación de un Centro de Acompañamiento al Aprendizaje que se encargue de la nivelación académica de los y las estudiantes que ingresan, de desarrollar sistemas de apoyo en las asignaturas con más alta reprobación y tutorías personalizadas a estudiantes con dificultades o bajo rendimiento.

**Objetivo Específico 1:** Diseñar e implementar un Centro de Acompañamiento al Aprendizaje que coordine las acciones institucionales para aumentar la retención, aprobación y rendimiento académico de los y las estudiantes de la UMCE.

Hitos – Objetivo Específico 1					
Descripción Hito / Actividades (según formulación del PM)	Fecha cumplimiento PROGRAMADA en PM		Fecha cumplimiento REAL o REPROGRAMADA (mes/año)	Logrado al 31/12/2016  <i>Señalar: SI, NO o N/A</i>	Medios de Verificación definidos en PM
	Inicio (mes/año)	Término (mes/año)			
<b>HITO</b> Estudio para la instalación del Centro					- Informe del Estudio para la instalación de un Centro de Acompañamiento al Aprendizaje en la UMCE (anexo 1).
- Contratación de Profesional(es) de Apoyo	01/2015	01/2015	06/2015	SI	
- Realización de visitas a Universidades nacionales e internacionales	03/2015	05/2015	12/2015	SI	
- Sistematización de experiencias.	05/2015	06/2015	01/2016	SI	
- Elaboración del Informe de Estudio	06/2015	06/2015	06/2016	SI	
<b>HITO</b> Jornada de Trabajo: “Apoyo al Aprendizaje y rendimiento académico”					- Registro audiovisual del evento. <a href="http://www.umce.cl/index">http://www.umce.cl/index</a> .

Hitos – Objetivo Específico 1					
Descripción Hito / Actividades (según formulación del PM)	Fecha cumplimiento PROGRAMADA en PM		Fecha cumplimiento REAL o REPROGRAMADA (mes/año)	Logrado al 31/12/2016  Señalar: SI, NO o N/A	Medios de Verificación definidos en PM
	Inicio (mes/año)	Término (mes/año)			
- Organización del evento.	05/2015	07/2015	12/2015	SI	php/noticias-universidad/item/1426-estudio-exp-acompañamiento - Memoria de la Jornada de Trabajo (Anexo 3)
- Invitaciones e inscripciones.	05/2015	05/2015	12/2015	SI	
- Realización del evento: presentación de resultados del Estudio.	07/2015	07/2015	01/2016	SI	
- Evaluación y elaboración de la sistematización del evento.	08/2015	08/2015	01/2016	SI	
<b>HITO</b> Grupos de Trabajo triestamentales					- Informe de sistematización de los Grupos de Trabajo (anexo 4).
- Organización de los grupos de Trabajo (GT).	07/2015	07/2015	06/2016	SI	
- Seguimiento y monitoreo de los GT.	08/2015	09/2015	08/2016	SI	
- Elaboración de informe por GT.	09/2015	09/2015	09/2016	SI	
- Sistematización de propuestas para el Centro de Acompañamiento al Aprendizaje.	09/2015	09/2015	10/2016	SI	
<b>HITO</b> Diseño del Centro de Acompañamiento al Aprendizaje					- Documento con el diseño definitivo del Centro de Acompañamiento al Aprendizaje (anexo 5).
- Organización del equipo de trabajo.	09/2015	09/2015	10/2016	SI	
- Elaboración del Diseño.	09/2015	10/2015	12/2016	SI	
- Presentación del Diseño.	10/2015	10/2015	03/2017	NO	
<b>HITO</b> Instalación y puesta en marcha del Centro de Acompañamiento al Aprendizaje					- Registro documental y audiovisual del proceso de instalación del Centro de Acompañamiento al Aprendizaje.
- Preparación de la Infraestructura y adquisición de los equipos.	06/2015	09/2015	04/2017	NO	
- Contratación de personal.	07/2015	09/2015	04/2017	NO	
- Inauguración.	10/2015	10/2015	05/2017	NO	

Hitos – Objetivo Específico 1					
Descripción Hito / Actividades (según formulación del PM)	Fecha cumplimiento PROGRAMADA en PM		Fecha cumplimiento REAL o REPROGRAMADA	Logrado al 31/12/2016	Medios de Verificación definidos en PM
	Inicio (mes/año)	Término (mes/año)	(mes/año)	Señalar: SI, NO o N/A	
- Puesta en marcha.	11/2015	12/2016	05/2017	NO	

### Análisis Cualitativo del Avance del Objetivo Específico 1:

#### Equipo central del proyecto

En enero del presente año presenta su renuncia el Coordinador del proyecto y a fines de marzo de 2016, la autoridad superior de la Universidad, nombra en la Coordinación, a una académica del Departamento de Formación Pedagógica de la UMCE, inicialmente con media jornada, que desde noviembre se extiende a jornada completa.

Considerando que este objetivo es central para el desarrollo de todo el proyecto, ya que el diseño del Centro deberá considerar, de manera articulada, las actividades y productos de los otros objetivos del proyecto, se estima pertinente describir el equipo de profesionales que a la fecha trabaja en proyecto y que, en conjunto y de manera coordinada, gestiona y realiza las distintas actividades: Coordinación (Jornada completa), Socióloga (jornada completa, responsable de las actividades para alcanzar objetivo 1 del proyecto), Asesor Pedagógico (34 horas, responsable de las actividades para alcanzar los objetivos 2 y 4 hasta el 30 de octubre de 2016), desde septiembre de 2016, una Asistente Ejecutiva (Psicóloga, media jornada para cumplir labores de gestión del proyecto), desde octubre a la fecha una académica del Departamento de Diferencial (22 horas) para colaborar en las acciones de acompañamiento y una académica de Departamento de Matemáticas (10 horas), para apoyo en el análisis de datos.

Cabe señalar que este equipo también cuenta con la colaboración de una Socióloga, del proyecto Fondo de Fortalecimiento (UMC 1299). Esto obedece a que algunas de las actividades del Centro se derivan y comparten con este proyecto.

#### Aliados estratégicos del proyecto

En el mes de diciembre de 2014, con la misión de institucionalizar el proyecto, se constituyó el equipo de Aliados Estratégicos del Proyecto, conformado por los Secretarios(as) de las 04 Facultades<sup>1</sup> de la UMCE (Artes y Educación Física, Ciencias Básicas, Filosofía y Educación, Historia, Geografía y Letras). En este equipo están representadas las autoridades académicas de las Facultades, que establecen la comunicación directa con el estamento docente a través de los Departamentos y Carreras, manteniendo un flujo de información permanente al interior de las unidades académicas. Desde entonces, y hasta la fecha, el equipo se reúne de forma periódica - una vez a la semana, excepto vacaciones y situaciones especiales, junto a la coordinación del proyecto y otros integrantes del equipo central, para tomar decisiones de las acciones a realizar, revisar su ejecución y evaluar sus resultados tanto de la marcha general del proyecto como en particular de las actividades que conducen a la instalación del Centro. En el mes de mayo de 2015 se integró al equipo la encargada de la Unidad de Gestión Curricular Institucional, para coordinar acciones entre el Modelo Educativo y el proyecto UMC1406.

### **Proceso de difusión del proyecto**

Durante el mes de enero de 2015, se diseñó una campaña de difusión del proyecto, al interior de la UMCE, con el propósito de dar a conocer los objetivos y enfrentar las posibles resistencias que pudieran existir en los diferentes actores de la comunidad universitaria. En este contexto se realizaron diversas acciones, que se pasan a detallar:

- a) En enero de 2015 se realiza una presentación al Consejo Directivo de la Universidad, para generar las alianzas necesarias entre aquellas unidades de gestión relacionadas con la ejecución del proyecto: Dirección de Planificación, Dirección de Administración y Finanzas, Dirección de Asuntos Estudiantiles y Dirección de Docencia.
- b) Presentación al Consejo Académico de la UMCE, realizada el miércoles 15 de Abril de 2015, con el propósito de solicitar apoyo en la instalación del proyecto en las Facultades y Departamentos;
- c) Reunión con los Encargados DAE (Asuntos Estudiantiles) de las Facultades y Departamentos, realizada el 08 de Abril de 2015, con el propósito de Presentar el proyecto y solicitar apoyo para la comunicación con el estamento estudiantil;
- d) Reunión con los 04 Consejos de Facultad, realizadas en abril de 2015, con el propósito de presentar el proyecto y solicitar apoyo para concurrir a los Consejos de Departamento;

---

<sup>1</sup> En la UMCE la figura de los(as) Secretarios(as) de Facultad es similar a la de los(as) Vicedecanos(as) en otras universidades, siendo una autoridad de confianza de los(as) Decanos(as) electos(as).

- e) Reunión con los Consejos de Departamento, con el propósito de presentar el proyecto y solicitar apoyo para la realización de un estudio de sistematización de experiencias de acompañamiento al aprendizaje. Desde marzo 2015 hasta la fecha se han visitado 13 Departamentos:

**Facultad de Filosofía y Educación**

Departamento de Educación Básica  
Departamento de Formación Pedagógica  
Departamento de Educación Diferencial  
Departamento de Educación Parvularia  
Departamento de Filosofía

**Facultad de Historia, Geografía y Letras**

Departamento de Alemán  
Departamento de Francés

**Facultad de Ciencias Básicas**

Departamento de Biología  
Departamento de Física  
Departamento de Matemática  
Departamento de Química

**Facultad de Artes y Artes y Educación Física**

Departamento de Educación Física  
Departamento de Kinesiología

- f) La primera semana de octubre de 2015 se realiza una presentación al Consejo DAE, conformado por docentes y estudiantes que trabajan en temas de Asuntos Estudiantiles, para solicitar apoyo en la realización de la Jornada de Trabajo “Apoyo al Aprendizaje y Rendimiento Académico”.
- g) El 15 de septiembre se realiza una reunión con la Federación de Estudiantes (FEP), con el propósito de solicitar apoyo en la difusión de las actividades del proyecto y en la realización de la Jornada de Trabajo “Apoyo al Aprendizaje y Rendimiento Académico”.
- h) Durante el mes de julio de 2015 se inició una relación de trabajo con el proyecto UMC1404 de la Facultad de Historia, Geografía y Letras, con el propósito de desarrollar objetivos comunes para el diagnóstico de los estudiantes que ingresan a las carreras de la UMCE.

- i) Durante el mes de agosto de 2015, se inicia una relación de trabajo con el proyecto UMC1302, con el propósito de mejorar las Pruebas de Diagnóstico que se realizarán a los estudiantes que ingresan a la Facultad de Ciencias Básicas de la UMCE.
- j) En los meses de octubre y diciembre de 2016, se realizaron reuniones con el proyecto UMC 1507, Sistema integral de acompañamiento individualizado a través de tutorías para favorecer la retención y progresión académica de estudiantes BNA que ingresan a la Facultad de Ciencias Básicas de la UMCE, con la finalidad de recoger la experiencia de este proyecto en el desarrollo de un sistema de tutorías.

En mayo de 2016, se inicia un segundo proceso de difusión entre la comunidad universitaria. Si bien se realizó un primer proceso de difusión durante el año 2015, se consideró fundamental renovar la presencia del proyecto en las distintas instancias mencionadas anteriormente y, además, comunicar a la comunidad universitaria los avances del proyecto, enfocándonos principalmente en motivar la participación de estudiantes, académicos y funcionarios administrativos en la realización de los “Grupos de Trabajo triestamental”, instancia que aportó insumos para la definición del diseño del Centro.

A la fecha, se ha participado de reuniones con:

- a) Consejo de Facultad de cada una de las 4 Facultades de la UMCE, en las que participan, Decano, Secretario de Facultad, directores de departamento, Consejeros (académicos que representan a los profesores de la facultades) y representantes de los estudiantes de las carreras.
- b) Profesionales de la Dirección de Asuntos Estudiantiles (DAE).
- c) Mesa directiva de la Federación de Estudiantes.
- d) Consejo Ampliado de la Federación de Estudiantes (mesa directiva y representantes de los estudiantes de todas las carreras de la UMCE).
- e) Reunión con profesores de las 4 carreras del Departamento de Educación Diferencial.
- f) Consejo triestamental, presidido por el Rector de la UMCE, con participación del Secretario General, Decanos de las cuatro facultades, presidentes de las dos asociaciones gremiales de académicos de la Universidad, presidentes de las dos asociaciones gremiales de funcionarios de la UMCE y Presidente de la Federación de estudiantes.
- g) Dirección académica de la UMCE, en la que participan también los coordinadores de los proyectos MECESUP de la Universidad y las direcciones administrativas, tales como Administración y Finanzas, Personal, Dirección de Investigación, Jurídica, Aseguramiento de la Calidad, Dirección de Docencia, entre otras.

Para el equipo a cargo resulta fundamental esta difusión ya que, a pesar del proceso de difusión 2015, persistían dudas respecto al proyecto y sus objetivos, las cuales se han tratado de abordar en este nuevo proceso, con el fin de que la actividad de los Grupos de Trabajo triestamental se asocie claramente al objetivo e hito al cual está circunscrita, y así asegurar un nivel de participación que permita validar triestamentalmente el trabajo ahí desarrollado.

Además, en agosto del año 2016 se creó un FACEBOOK del Centro de Acompañamiento (<https://www.facebook.com/centroacompanamientoumce>) el cuál a la fecha tiene 919 amigos y ha permitido crear un vínculo directo con los estudiantes de la universidad, debido a que esta red social es muy utilizada por los estudiantes UMCE.

### **Estudio para la instalación del Centro**

En marzo de 2015, el Equipo Central del proyecto, rediseñó el estudio de instalación del Centro de Acompañamiento, proponiendo una sistematización de experiencias internas de la UMCE relacionadas con Acompañamiento al Aprendizaje<sup>2</sup>, a través de un estudio dirigido a recoger la experiencia de diversos actores: docentes, estudiantes, profesionales de apoyo. Para la implementación del estudio se asignó a una académica, la Dra. Tatiana Díaz, con 10 horas semanales de dedicación. La Dra. Díaz fue Vicerrectora Académica y Directora de Investigación en la UMCE, contando con un amplio conocimiento de las dinámicas institucionales y del estamento académico. Además, se contrató a un Profesional Sociólogo para la ejecución del estudio y el seguimiento del proceso de diseño del Centro, vía concurso Público. Este profesional comenzó sus labores en junio 2015, con una duración de contrato jornada completa por 18 meses. En conjunto realizaron el diseño del estudio y lo pusieron en marcha en el mes de junio, proceso que duró hasta el mes de septiembre de 2015 cuando se realizó la primera evaluación de los avances por parte del Equipo Central, el que determinó no continuar bajo esta perspectiva y solicitar la renuncia al profesional a cargo del estudio, por considerar que el enfoque del estudio no era el adecuado y los avances insuficientes. Esto generó un retraso en la el cronograma de ejecución del estudio, lo que fue informado a MECESUP en su debido tiempo, y obligó a realizar una recalendarización de lo proyectado originalmente.

En el mes de octubre se incorpora, vía concurso, una nueva profesional Socióloga, Francisca Donoso, quien se hace cargo de la sistematización de experiencia, poniendo en marcha una metodología aprobada por el Equipo Central. Se continuó con la aplicación de instrumentos:

---

<sup>2</sup> En el proceso de levantamiento de información se ocupa un concepto amplio de Acompañamiento al Aprendizaje, con la intención de realizar un proceso de exploración, que incluye diversas perspectivas posibles: apoyo académico, mejoramiento de calificaciones, desarrollo de habilidades, apoyo en técnicas de estudio, etc.

- Se aplicaron 168 Encuestas a Docentes de todos los Departamentos de la UMCE.
- Se realizaron 19 Entrevistas a Directores y Secretarios Académicos de todos los Departamentos.
- Se aplicaron 05 Focus Groups a Estudiantes, organizados según nivel de involucramiento con las iniciativas de acompañamiento al aprendizaje que se dan hoy en día en la UMCE.

Los resultados preliminares del estudio se presentaron en la Jornada de Trabajo “Apoyo al Aprendizaje y rendimiento Académico”, que internamente se tituló: presentación del “Estudio de Sistematización de experiencias de acompañamiento y reflexión sobre análisis preliminar de resultados”; la cual se llevó a cabo el día 06 de enero de 2016 con asistencia de un número superior a 50 personas representando a los estamentos académicos (directores de Departamentos, Secretarios Académicos y Encargados DAE), funcionarios profesionales y estudiantes. La discusión de los resultados preliminares del estudio fue grabada con el consentimiento de los y las participantes. La información obtenida fue sistematizada e incluida en el Informe Final del estudio (anexo 1).

El 15 de abril se presentó a la comunidad universitaria el Informe Final del estudio, que también contó con la participación de diversos académicos, directores de departamento, decanos, directivos y otros profesionales de la Universidad (<http://www.umce.cl/index.php/noticias-universidad/item/1426-estudio-exp-acompnamiento>). En dicha instancia también se aprovechó de introducir a los asistentes acerca de las actividades próximas de este objetivo, dejándolos invitados a participar de los Grupos de Trabajo triestamental, que se realizaron en agosto de 2016.

### **Organización de los Grupos de Trabajo**

Para asegurar un nivel de participación que permita validar institucionalmente el diseño y posterior implementación del Centro se realizó una fuerte campaña de difusión de los Grupos de Trabajo Triestamental entre los distintos organismos colegiados y gremiales de la Universidad. Asimismo, se diseñó papelería (anexo 6) para disponer y entregar en lugares estratégicos de la Universidad, la cual también se envió a toda la comunidad vía correo electrónico, con el fin de extender la difusión y llegar a quienes no participaron directamente en las reuniones sostenidas.

Se generaron documentos que definen el trayecto de diseño e implementación del Centro y la metodología a implementar en los Grupos de Trabajo. Esta última contempló:

- La conducción de profesionales externos contratados, los cuales fueron capacitados para dicho fin.

- Cuatro grupos temáticos: intelectual-académico, afectivo-emocional, socio-cultural y profesional. Para cada uno de ellos se elaboró una pauta o guión.
- Se realizaron dos sesiones por grupo temático.
- Se sistematizó de la recogida en la primera sesión para contextualizar el desarrollo de la segunda sesión.

También se generó un dossier con material de trabajo (anexo 7), que fue difundido con debida antelación a la comunidad universitaria, con el fin de situar en contexto la discusión de los Grupos de Trabajo Triestamental y así circunscribir de mejor manera la discusión respecto al tema que convoca y aprovechar al máximo la instancia, para recopilar la mayor cantidad de información posible en un período reducido de tiempo. Asimismo, durante la realización de esta actividad se dispuso en cada grupo copias impresas de todos los documentos para consulta. Este material fue:

- Documento de contextualización sobre el Proyecto UMC 1406. Se dispondrá de explicaciones y definiciones acerca de los talleres CREA (objetivo 2), sistema de alerta temprana (objetivo 3) y concurso de innovación docente (objetivo 4), con el fin de evaluar estas instancias para incorporarlas a la discusión y definir qué camino tomarán cuando se instale el Centro propiamente tal.
- Informe Final del Estudio para la instalación de un Centro de Acompañamiento al Aprendizaje en la UMCE (completo y resumen ejecutivo).
- Documento de contextualización con experiencias de acompañamiento al aprendizaje en otras universidades del CUECH.
- Marco teórico y metodología de Grupos de Trabajo Triestamentales (definición de conceptos, líneas de trabajo, preguntas a desarrollar, dinámica de las sesiones).

Para llevar a cabo el hito “Grupos de trabajo triestamental” se gestionó la contratación de tres sociólogos y un profesor, especialistas en aplicación de instrumentos y análisis de datos cualitativos. Específicamente, las tareas desempeñadas fueron la moderación, transcripción y análisis de los grupos de trabajo convocados. Los informes que ellos entregaron fueron la base sobre la que se construyó el Informe de Sistematización de los Grupos de Trabajo, medio de verificación de dicho hito.

### **Seguimiento y monitoreo de los Grupos de Trabajo.**

Estos grupos de trabajo se desarrollaron durante los días 4, 5, 18 y 19 de agosto de 2016 (anexo 8), contando con gran entusiasmo por parte de los asistentes, manifestado en sus positivas apreciaciones hacia el trabajo realizado.

En dicha actividad participaron docentes, funcionarios administrativos y estudiantes. Dada la escasa participación de estos últimos (15,5% del total de participantes de los Grupos Triestamentales), debida fundamentalmente a la prolongada paralización de actividades académicas por las que atravesó la Universidad durante el Primer Semestre 2016, posteriormente se conformaron grupos integrados sólo por estudiantes, con el fin de relevar su voz dentro de esta discusión.

Así, participaron un total de 70 personas en esta instancia, cifra que se divide de la siguiente forma: 58,6% docentes, 11,4% funcionarios y 30% estudiantes.

Los grupos de trabajo se dividieron en cuatro áreas temáticas específicas, a saber: afectiva, cognitiva, socio-cultural y profesional. Esta decisión metodológica obedeció a la necesidad de especificar los apoyos y necesidades que presentan los estudiantes UMCE. Para cada área temática específica se formaron 4 grupos, es decir, fueron 16 los grupos de trabajo conformados en total, en todos los cuales se plantearon las mismas preguntas pero con elementos específicos de cada temática, con la finalidad de hacer comparables las discusiones.

Además de los grupos de trabajo generados con los tres estamentos, el equipo de profesionales del Proyecto UMC 1406 “Centro de Acompañamiento al Aprendizaje” se propuso realizar un trabajo equivalente pero más breve, con la finalidad de rescatar la experiencia y conocimiento que dicho equipo ha acumulado como parte de su labor en el proyecto.

A partir del trabajo desarrollado en este proceso, se generó el informe “Grupos de Trabajo Triestamental: Propuestas de la Comunidad UMCE para el diseño del Centro de Acompañamiento al Aprendizaje” (anexo 5). El cual fue entregado a los participantes en los Grupos de Trabajo, en el mes de noviembre de 2016.

### **Sistematización de propuestas para el Centro de Acompañamiento al Aprendizaje**

En el mencionado informe se aprecia que en general, entre los participantes en los Grupos de Trabajo existe concordancia respecto al carácter que debiese tener el futuro Centro de Acompañamiento al Aprendizaje y a cómo debiese funcionar dentro de la Institución, aspectos clave para una adecuada inserción de la nueva unidad. Algunas características mencionadas por los participantes dicen relación sobre todo con la idea de que este Centro debiese instalarse como un eje articulador y potenciador, que

no sólo visibilice y ponga en diálogo las iniciativas ya existentes, sino que también pueda complementar los apoyos, levantando nuevas iniciativas que permitan abarcar aquellos aspectos que se ven carentes o débiles actualmente en la formación de los estudiantes. Dichos aspectos estarían relacionados sobre todo con autonomía, expresión corporal, metacognición, habilidades comunicacionales y trabajo en equipo.

Se sostiene, además, la necesidad de pensar en una Universidad más inclusiva y diversa, no solamente desde el punto de vista de atender a la diversidad de estudiantes que ingresan a estudiar a la UMCE, sino además pensando en los procesos formativos de éstos y en cómo abordar esta realidad en el quehacer de los futuros docentes.

Otro tema relevante que surge de este análisis es la percepción acerca del perfil de egreso de los estudiantes. Por una parte, se cree que a los estudiantes, en general, no se les prepara adecuadamente para desarrollar investigación en el ámbito educativo, sino que únicamente para ser profesor de aula. Además, se plantea que existen carreras donde lo disciplinar prima sobre lo pedagógico, problemática que es preciso atender en profundidad, dado el carácter eminentemente pedagógico de la UMCE.

Desde el área afectiva, se plantea la necesidad de potenciar la atención psicológica existente actualmente en la Universidad, la generación de redes de apoyo entre los estudiantes, abrir la mirada hacia la inclusión de la diversidad, generar herramientas relacionadas con educación emocional, la expresión corporal y el desarrollo de un clima afectivo favorable a los aprendizajes, ya sea en la sala de clases o en otros espacios de interacción entre estudiantes – docentes o estudiantes – funcionarios.

Por su parte, los participantes del área cognitiva sostienen que es preciso desarrollar y trabajar en profundidad las habilidades cognitivas y metacognitivas y potenciar metodologías de aprendizaje innovadoras que permitan generar mayor motivación en los estudiantes. Además, se destaca que el CAA debiese instalarse como un ente disponible en caso de que los docentes requieran apoyo pedagógico para sus clases, dado el diagnóstico que indica que en aquellas cátedras propias de la disciplina no se enseña cómo abordar pedagógicamente la disciplina.

En el área socio-cultural, en tanto, se releva la importancia de que los estudiantes cuenten con condiciones de salud física y psicológica apropiadas, señalando lo importante que es no olvidar estas temáticas en el trabajo del CAA. Se señala además que es preciso aprovechar las instancias de apoyo y acompañamiento que ya existen en la Universidad, y que el CAA es quien debe ponerlas en diálogo. La necesidad de abrir la mirada hacia la inclusión de la diversidad también aparece en esta área temática, al igual que en

el área afectiva. También se reconoce la necesidad de contar con un currículum que salga de lo exclusivamente academicista, para abrir paso a otros conocimientos igualmente relevantes relacionados con lo social y lo cultural, que permitan complementar la formación de los estudiantes. Una idea central al funcionamiento del CAA que emerge de esta área temática es que se debe propiciar el trabajo transversal con todos los estudiantes de la Universidad, no únicamente con aquellos considerados “carentes”.

En el área profesional, en tanto, se releva un tema fundamental a la cultura UMCE, pero escasamente abordado en otras temáticas: los paros prolongados. Se establece que es fundamental contar con estrategias de abordaje de la vuelta a clases, no sólo para evitar deserción o reprobación, sino que para permitir que los estudiantes logren los aprendizajes esperados.

El trabajo desarrollado por el equipo del Proyecto UMC 1406, en tanto, no dista significativamente de lo discutido en los grupos triestamentales. Las ideas fundamentales que emergen a la luz de dicha discusión se relacionan principalmente con el desarrollo de las llamadas “habilidades blandas”, que para efectos del desempeño docente se constituyen como “habilidades duras”, fundamentales para ejercer su rol adecuadamente. Además, se releva el hecho de que el CAA debe articular su trabajo con los departamentos académicos y, específicamente, con los docentes, de modo tal que se pueda generar un trabajo colaborativo que no sólo sirva para satisfacer las necesidades del CAA, sino también para escuchar las demandas de las unidades académicas y lograr abordarlas de manera apropiada. Asimismo, existe consenso dentro del equipo acerca de que el aprendizaje debe ser concebido de manera integral, considerando los distintos aspectos que son parte constitutiva de él, tales como afectividad, mundo social y cultural, sin dejar de lado la dimensión cognitiva.

Los nudos críticos del acompañamiento, analizados tanto en los grupos triestamentales como en la discusión al interior del equipo del proyecto, se presentan en concordancia con los diagnósticos realizados, y se traducen en propuestas concretas de funcionamiento y de actividades a implementar toda vez que el CAA entre en funcionamiento. Este conjunto de propuestas representan, en sí mismas, la posibilidad de empezar a construir, de cara a la Comunidad UMCE, un Centro de Acompañamiento que dé cuenta apropiadamente de las necesidades de los estudiantes y que sea capaz de insertarse y articularse para realizar un trabajo con énfasis en lo colaborativo, la comunicación y la integración.

En cuanto a la institucionalidad del CAA, en las opiniones presentadas en los grupos triestamentales y de estudiantes no se vislumbra, a la luz del análisis realizado en este informe, una tendencia clara acerca de la preferencia por la instalación del Centro en una u otra instancia dentro del organigrama UMCE. En cambio, en las opiniones discutidas por el equipo del proyecto se presenta



una visión que tiende hacia Vicerrectoría Académica como espacio adecuado para el desarrollo de un Centro de Acompañamiento al Aprendizaje, dadas las características que se estima debe tener.

### **Diseño del Centro de Acompañamiento al Aprendizaje**

Sobre la base del informe de los Grupos de Trabajo, durante el mes de noviembre, en conjunto con el Equipo Asesor del CAA (conformado por los 4 secretarios de facultad), se trabajó en la metodología para elaborar el diseño del Centro de Acompañamiento. Para dicho fin se elaboró un Reglamento de Funcionamiento del Proceso de Diseño del Centro de Acompañamiento al Aprendizaje (anexo 9), en el cual se detallan las instancias que, de acuerdo a la normativa de la UMCE, este proceso debe seguir y se definen las funciones propias de cada una de ellas.

Se estableció en dicho documento que el diseño del Centro de Acompañamiento debía seguir un proceso que contempla cuatro instancias fundamentales: 1) Convocatoria a una comisión ad hoc de índole académico, cuyo producto sería la Propuesta de Diseño del Centro de Acompañamiento al Aprendizaje; 2) Revisión de dicha propuesta por parte del Vicerrector Académico, Director de Planificación y Presupuesto, Director de Administración y Finanzas y Jefe del Departamento de Jurídica, con el fin de incorporar las observaciones de cada uno de ellos; 3) Consulta al Consejo Académico 4) Aprobación del Diseño del CAA por parte de la Junta Directiva.

Durante el mes de diciembre de 2016 sesionó la Comisión Académica para el diseño del CAA, instancia presidida por la Coordinadora del Proyecto UMC 1406 y en la que además participaron los 4 Secretarios de Facultad, la Coordinadora de la Unidad de Gestión Curricular Institucional y el Director de Asuntos Estudiantiles. Se convocó, además, a 2 representantes estudiantiles (un consejero DAE y un ayudante meritante) elegidos por la Federación de Estudiantes del Pedagógico, no obstante se restaron de participar de este proceso, y cuyas razones que se detallan en el documento final que contiene la Propuesta de Diseño del CAA.

Esta Comisión Académica trabajó en un total de 6 sesiones, 1 sesión introductoria de definición de la modalidad de trabajo a seguir y el proceso a seguir para la toma de decisiones y 5 sesiones de trabajo propiamente tal. En dichas sesiones de trabajo se resolvieron aspectos como misión, visión, objetivos, estructura interna y dependencia institucional de la nueva unidad.

A fines de diciembre se consolidó el documento “Centro de Acompañamiento al Aprendizaje UMCE: Propuesta de Diseño” (anexo 5), el cual, junto al plan de trabajo (anexo 10) y el presupuesto para el año 2017, fue enviado a revisión del Vicerrector Académico, Director de Planificación y Presupuesto, Director de Administración y Finanzas y Jefe del Departamento de Jurídica, tal como lo indica el reglamento antes mencionado.

### **Realización de visitas a universidades nacionales**

Los días 9, 10 y 11 de diciembre de 2015 se realizaron visitas a Universidades chilenas con experiencias de apoyo y/o acompañamiento a estudiantes. Se visitó al Proyecto Rüpü<sup>3</sup> de la Universidad de la Frontera, de carácter intercultural y dirigido a la población de estudiantes mapuche<sup>4</sup> y tiene como objetivos la promoción y desarrollo de acciones afirmativas dirigidas a poblaciones académicamente desfavorecidas y la generación de espacios interculturales que promuevan la equidad, la sensibilidad transcultural, el diálogo intercultural y la atención a la diversidad.

Además, se visitó el Centro de Apoyo al Desarrollo del Estudiante<sup>5</sup> (CADE) de la Universidad de Concepción, cuyo principal objetivo es entregar un apoyo en el aprendizaje a los estudiantes que lo requieran, dando la posibilidad de enfrentar con mejores herramientas y de forma exitosa, el mundo académico y posteriormente, el laboral. Para ello, cuenta con una amplia oferta de talleres y cursos en diversas áreas de formación, que proveen a los estudiantes de herramientas para adaptarse a la vida universitaria e insertarse en el mundo laboral.

En mayo de 2016 se visitó el Programa de Acceso Inclusivo, Equidad y Permanencia (PAIEP), de la Universidad de Santiago (USACH), instancia que busca articular y fortalecer aquellas iniciativas orientadas al acceso, la permanencia y la titulación de estudiantes de alto rendimiento escolar provenientes de establecimientos con un elevado Índice de Vulnerabilidad Escolar (IVE). Para ello, pone a disposición de los estudiantes una serie de apoyos académicos, tales como material de apoyo de alta calidad, tutorías, salas de estudio y talleres psico-educativos, además de orientación y derivación hacia atención de bienestar estudiantil y salud mental.

---

<sup>3</sup> <http://www2.ufro.cl/rupu/index.php>

<sup>4</sup> De acuerdo a los datos del Proyecto Rüpü, la población de estudiantes que se autodeclara perteneciente a la etnia mapuche es de un 22%.

<sup>5</sup> <http://cade.udec.cl/new/>



En octubre de 2016 se visitó el Centro Integrado de Aprendizaje en Ciencias, sede Valparaíso y la Unidad de Apoyo al Aprendizaje de los Estudiantes de Universidad Católica de Valparaíso. Programas muy diferentes. El primero centrado en tutorías de carácter académico para estudiantes de primer año, con el complemento de redes de pares para apoyo psico social y un sistema de seguimiento al aprendizaje a través de fichas individuales. En este Centro la vinculación con las unidades académicas es mínima. Por el contrario, en la Unidad de la Universidad Católica se observa una amplia gama de acciones de acompañamiento, y gran parte de ellas en colaboración con las unidades y los académicos de las carreras.

Todas estas visitas permitieron obtener información importante para el proceso de instalación del Centro de Acompañamiento, en términos administrativos y financieros. Se compartieron las diversas estrategias implementadas para el trabajo con estudiantes, tanto las exitosas como aquellas que presentan dificultades en su ejecución. Se pudo constatar algunos elementos clave, por ejemplo, que en otros planteles hay problemas de convocatoria y asistencia a este tipo de actividades, especialmente porque no se encuentran insertas en la malla curricular de las carreras. También muestran la importancia de que el Centro se vincule con las unidades académicas, de contar con Psicólogo Educacional, el rol activo que pueden llegar a tener los pares y ex alumnos, así como distintas modalidades de tutorías.

Para todas estas instituciones el levantamiento de estas acciones tomó gran cantidad de años y de prueba de estrategias de acción, por lo que el monitoreo y evaluación de las acciones resulta fundamental.

También se observó la infraestructura de estas organizaciones. En algunos casos se cuenta con dependencias propias y modernas, creadas con ese fin, en otros se usan las dependencias existentes en la institución, las que son reasignadas. Siendo las primeras más atractivas para la permanencia de los estudiantes.

Estas visitas permiten relevar el carácter particular del Centro de Acompañamiento de la UMCE, al tratarse de una universidad focalizada en la formación de profesores.

### **Vinculación con otros proyectos desarrollados por la Universidad**

A partir de abril de 2016 se están realizando reuniones con los equipos encargados de los proyectos UMC1302 (Nivelación de competencias científicas), UMC1308 (Atención de estudiantes con capacidades diferentes), UMC1404 (Desarrollo de competencias

TIC ), UMC1501 (PMI), UMC 1507 (Sistema integral de acompañamiento individualizado a través de tutorías para favorecer la retención y progresión académica de estudiantes BNA que ingresan a la Facultad de Ciencias Básicas de la UMCE) y con el programa PACE. En ellas se han definido líneas de acción (ver anexo 11 ) que vinculan el Centro de Acompañamiento con estos proyectos, las que están incluidas en el Diseño del Centro (anexo 5), debido a la necesidad de sustentabilidad institucional de los proyectos y programas, así como de la necesaria articulación y potenciación de la que debe hacerse cargo el Centro de Acompañamiento.

### **Infraestructura del Centro**

En el mes de Junio de 2016 se inició la descripción de requerimientos para obras en el 4° piso del edificio del Departamento de Biología, en el que actualmente se ubican las oficinas del personal que trabaja en el Centro de Acompañamiento. En esa oportunidad el Departamento de Infraestructura de la Universidad inició el proceso de diseño de arquitectónico de una sala para el trabajo con estudiantes, lo que deriva en el armado de las planimetrías en cuestión y las respectivas especificaciones técnicas e itemizados. De ello se informó al MINEDUC en Junio de 2016.

Sin embargo, en el mes de octubre las autoridades superiores de la UMCE deciden, optar por la rehabilitación de un espacio en desuso, que tiene una ubicación más central, acceso universal y mayores posibilidades de ampliación y desarrollo. Así, el subdepartamento de infraestructura de la universidad, en conjunto con los profesionales del Proyecto se focalizan el nuevo diseño de las dependencias del Centro y en el mes de noviembre de 2016 se envían al MINEDUC las láminas de arquitectura CAA, (contienen plantas de arquitectura, cortes, elevaciones, detalles, etc), las especificaciones técnicas detalladas de la obra a ejecutar y el itemizado de obras, con sus valores y enlazado a las especificaciones técnicas (ver anexo 12). Se recibió la visación del MINEDUC. El 30 de diciembre se hizo la invitación a presentar ofertas para la obra.

También se han realizado cotizaciones para la adquisición de mobiliario para las nuevas dependencias.

### **Indicar estrategias y actividades para revertir los resultados en el caso de HITOS NO LOGRADOS.**

En el mes de diciembre de 2016, la UMCE presentó al MINEDUC una solicitud de extensión del proyecto por seis meses (anexo 13). La cual adjunta un nuevo cronograma de trabajo para el periodo (anexo 14).

Al contar con la propuesta de Diseño del Centro, el proceso de institucionalización definitivo sólo requiere de pasos para cumplir con la normativa de la UMCE: consulta a Consejo Académico, aprobación en la Junta Directiva y Resolución.

No obstante la vía elegida para el levantamiento del Centro es lenta ya que requiere de la participación de la comunidad universitaria, al mismo tiempo esto va construyendo la legitimación de la unidad y asegura su continuidad.

**Objetivo Específico 2:** Contribuir a la mejora de las tasas de aprobación, retención y titulación oportuna de los y las estudiantes de la UMCE, a través de acciones de apoyo al desarrollo de habilidades básicas que permitan nivelar sus competencias de entrada.

Hitos - Objetivo Específico 2					
Descripción Hito / Actividades (según formulación del PM)	Fecha cumplimiento PROGRAMADA en PM		Fecha cumplimiento REAL o REPROGRAMADA (mes/año)	Logrado al 31/12/2016  Señalar: SI, NO o N/A	Medios de Verificación definidos en PM
	Inicio (mes/año)	Término (mes/año)			
<b>HITO</b> Diseño de Actividades: Talleres de Nivelación Académica, Plan de Tutorías de pares, Taller de Técnicas de Estudios.					Manuales con el Diseño de los Talleres de Nivelación y Técnicas de Estudio, que incluyan: - Definición de Habilidades y Competencias. - Descripción de Metodología de Trabajo. - Sistema de Evaluación de Habilidades y Competencias. - Bibliografía. - Planificación de las sesiones de Trabajo
- Formación de Equipo de Trabajo con docentes internos y/o externos.	12/2014	01/2015	03/2015	SI	
- Reuniones para elaboración del Diseño (presencial y Web).	12/2014	01/2015	03/2015	SI	
- Estudio de las asignaturas con bajo rendimiento (prioritarias) del año anterior.	12/2014	03/2015	03/2015	SI	
- Elaboración de Planes de clases y criterios e indicadores de evaluación (rúbrica).	12/2014	01/2015	03/2015	SI	
- Diseño de estrategias didácticas.	12/2014	03/2015	03/2015	SI	
- Selección de materiales a trabajar en los	12/2014	03/2015	04/2015	SI	

Hitos - Objetivo Específico 2					
Descripción Hito / Actividades (según formulación del PM)	Fecha cumplimiento PROGRAMADA en PM		Fecha cumplimiento REAL o REPROGRAMADA (mes/año)	Logrado al 31/12/2016  Señalar: SI, NO o N/A	Medios de Verificación definidos en PM
	Inicio (mes/año)	Término (mes/año)			
talleres (bibliografía).					- Protocolos de Tutorías entre pares.
- Elaboración de manuales y protocolos para tutorías entre pares.	12/2014	03/2015	06/2015	SI	(Anexo 15).
<b>HITO</b> Difusión de Actividades: Talleres de Nivelación Académica, Plan de Tutorías de pares, Taller de Técnicas de Estudios.					- Afiches. - Cápsulas audiovisuales ( <a href="http://crea.umce.cl/">http://crea.umce.cl/</a> , <a href="http://crea.umce.cl/?p=151">http://crea.umce.cl/?p=151</a> )
- Elaboración de material de difusión.	01/2015	01/2015	01/2015	SI	- Informe de resultados de la campaña de difusión.
- Diseño de campaña de difusión.	01/2015	01/2015	01/2015	SI	
- Implementación campaña de difusión	03/2015	03/2015	03/2015	SI	(Anexo 16)
<b>HITO</b> Implementación de Actividades: Talleres de Nivelación Académica, Plan de Tutorías de pares, Taller de Técnicas de Estudios.					- Listados de inscritos en los talleres. - Registro de asistencia a clases. - Libros de clases. - Evaluaciones de los estudiantes. - Actas de reuniones. - Registro de tutorías implementadas. - Asistencia de estudiantes a actividades de tutoría.
- Inscripción de estudiantes interesados.	03/2015	04/2015	04/2015	SI	
- Desarrollo de las clases.	04/2015	06/2015	07/2015	SI	
- Evaluaciones a estudiantes.	05/2015	06/2015	07/2015	SI	
- Reuniones de Seguimiento del equipo Docente.	03/2015	06/2015	07/2015	SI	(Anexo 17)
<b>HITO</b>					- Informe de aplicación de

Hitos - Objetivo Específico 2					
Descripción Hito / Actividades (según formulación del PM)	Fecha cumplimiento PROGRAMADA en PM		Fecha cumplimiento REAL o REPROGRAMADA (mes/año)	Logrado al 31/12/2016  Señalar: SI, NO o N/A	Medios de Verificación definidos en PM
	Inicio (mes/año)	Término (mes/año)			
Evaluación de Actividades: Talleres de Nivelación Académica, Plan de Tutorías de pares, Taller de Técnicas de Estudios.					las Pruebas de Diagnóstico. - Base de datos de seguimiento. - Informes de cálculo de niveles de desempeño de los estudiantes participantes en los Talleres y tutorías (anexo 19).
- Aplicación de Pruebas de Diagnóstico de Habilidades Básicas.	03/2015	03/2015	03/2015	SI	
- Análisis de datos de diagnóstico de los estudiantes.	03/2015	03/2015	03/2015	SI	
- Sistematización de base de datos de seguimiento de rendimiento de los estudiantes en los Talleres.	03/2015	03/2015	10/2015	SI	
- Determinación de niveles de desempeño de los estudiantes en los Talleres.	03/2015	06/2015	06/2016	SI	
<b>HITO</b> Seguimiento de estudiantes que realizaron Actividades: Talleres de Nivelación Académica, Plan de Tutorías de pares, Taller de Técnicas de Estudios.					- Bases de datos de seguimiento. - Informe de evaluación de los efectos de los Talleres y tutorías en el rendimiento académico de los estudiantes. (anexo 20)
- Elaboración de bases de datos para el seguimiento.	03/2015	03/2015	10/2015	SI	
- Sistematización del rendimiento académico de los estudiantes participantes en los Talleres.	03/2015	07/2015	03/2015	SI	
- Determinación de los efectos académicos de los Talleres de Nivelación.	06/2015	08/2015	12/2016	SI	

## Análisis Cualitativo del Avance del Objetivo Específico 2:

### Los talleres CREA como acción de acompañamiento al aprendizaje

En el año 2014, en el marco del Fondo de Fortalecimiento, bajo la guía y supervisión de docentes y profesionales de la UMCE, se generan los talleres CREA (Comunidad de Recursos Experimentales para el Aprendizaje) como resultado del curso de Formación de Ayudantes Meritantes. Luego estos talleres pasan a formar parte de las acciones de apoyo al aprendizaje del Centro de Acompañamiento, utilizando el siguiente modelo metodológico:



### Campaña de difusión de los talleres CREA

Desde su inicio se desarrolló una campaña de difusión y se elaboraron materiales audiovisuales para la difusión de los Talleres y la inscripción de Estudiantes en la Semana de Bienvenida en marzo de cada año. El día miércoles 08 de abril de 2015 se realizó la Actividad de Lanzamiento de los Talleres CREA y posteriormente se lanzó la página Web de los talleres: [www.creaumce.cl](http://www.creaumce.cl) la cual fue instalado en los Servidores de la UMCE entre los meses de Abril y Mayo 2015. El sitio fue lanzado en Junio 2015. Se esperaba que esto permitiera contar con un sistema de consultas y apoyo virtual, realizado por los mentores *senior* y estudiantes, encargados de animar la navegación en la Web. Actualmente este sitio se encuentra disponible y ahí es subida la oferta de talleres CREA, noticias de



la comunidad CREA e información sobre los talleristas. Asimismo, se implementó un Facebook de talleres CREA, el cual tiene actualmente más de 707 “ME GUSTA”.

En el inicio de cada semestre se realizan campañas de difusión basadas en afiches, pequeñas muestras de los talleres y stand en los pastos centrales del campus Macul (anexo 16), en los cuales se efectúa una pre-inscripción en los talleres, por parte del equipo de estudiantes tallerista. Todo ello con éxito relativo, ya que la convocatoria sigue siendo baja y la participación en los talleres algo irregular.

Para este año se elaboraron materiales audiovisuales, afiches, un fanzine y se realizaron clínicas de los talleres ofrecidos, tanto durante la semana del 11 al 14 de enero de 2016, como durante la semana del 7 al 11 de marzo y la semana del 30 de octubre al 3 de noviembre de 2016. En estas semanas, se realizó también un proceso de inscripción en los talleres, cuya información fue utilizada para que los talleristas generaran estrategias de comunicación, a través de las redes sociales y se vincularan con los y las estudiantes interesados en participar.

### **Sistematización de la experiencia de taller**

A partir de marzo de 2016, todas las experiencias de taller cuentan con un sistema de registro, que considera los siguientes instrumentos: planificación del taller, bitácora de actividades realizadas y pauta de observación (anexo 15). Con este material, durante el segundo semestre de 2015 se inició un proceso de sistematización de la experiencia, cuyo propósito fue proponer un modelo de trabajo basado en la experiencia de la Comunidad de Recursos Experimentales para el Aprendizaje (CREA).

Este proceso, que se constituyó como una labor colectiva, entre el equipo de profesionales del Centro de Acompañamiento y los/as estudiantes que participan de CREA, ha permitido obtener dos productos relacionados: un marco teórico conceptual sobre aprendizaje y acompañamiento (anexo 15), y una sistematización de la experiencia de los talleres (anexo 17).

De acuerdo a las reflexiones realizadas al interior de CREA, la implementación de los talleres estaría dando cuenta de una manera no tradicional de entender e implementar los procesos de aprendizaje, en términos del carácter de la acción pedagógica y la relación social que le subyace.

El acompañamiento en la modalidad de talleres ha generado líneas fundamentales de apoyo y desarrollo en las siguientes áreas:

1. Motivacional: enriquecer la vida universitaria
2. Cultural: ampliación de referentes culturales
3. Desarrollo personal y social: Identidad y vínculo social
4. Desarrollo Profesional: habilidades transversales para el desempeño
5. Desarrollo del pensamiento: estructuras de significación y producción de conocimiento.

La Lógica de taller permite desarrollar una experiencia, una vivencia personal, que pone de relieve acciones de indagación, experimentación y descubrimiento, que dan cuenta de un enfoque activo y democrático del aprendizaje el que invita a participar de este proceso. Los talleres hacen uso e intervienen en el espacio público, generan interacción social, trabajan utilizando el componente lúdico en un espacio que está auto y co-regulado, es decir, un espacio que es configurado por los propios participantes, al cual ponen su sello juvenil y estudiantil.

Los talleres se han desarrollado bajo una lógica de experimentación e indagación, colaboración académica e intervención muestral en el sistema educativo, como soportes sistemáticos para su desarrollo y mejoramiento, lo que ha permitido generar una fuerte identidad en los participantes y talleristas.

Tanto el documento “Sistematización y aportes conceptuales a la comprensión del aprendizaje”, como la “Sistematización de experiencias de Talleres de apoyo al aprendizaje 2015” han sido utilizadas como materiales de trabajo en las reuniones con los/as las estudiantes y con el equipo de profesionales que asesora a CREA. El propósito es retroalimentar la experiencia e insumar mejoras.

Durante el 1° semestre de 2015 se ofrecieron 07 talleres para el Desarrollo de Habilidades a estudiantes de primer año:

- “Cuando el mono se bajó del árbol”: Taller de Desarrollo del pensamiento Lógico – Matemático.
- “Química en Acción”: Taller de Ciencias Básicas.
- Poesía, Lingüística y Música: Taller de Música y Comprensión Lectora.
- Yoga: Desarrollo de habilidades para la concentración y el autoconocimiento.
- Arte e Intervenciones Públicas: Desarrollo de habilidades blandas para la generación de proyectos propios.
- Encuadernación: desarrollo de habilidades de comprensión lectora, para seguir instrucciones.

- Apreciación de Cine: desarrollo de habilidades de argumentación.

Durante el 2° semestre de 2015 se ofrecieron 09 talleres:

- “Química en Acción”: taller del área científica que busca desarrollar un pensamiento crítico sobre los problemas de medioambiente y salud presentes en la vida actual, frente a lo cual propone el trabajo con elementos químicos saludables al alcance de la mano. De esta forma desarrollo del pensamiento científico, la comprensión de fenómenos de la vida cotidiana que se pueden explicar desde la ciencia y la creatividad para la solución de problemas.
- “Cuando el mono se bajó del árbol”: taller de juegos lógicos, que busca el desarrollo de un pensamiento divergente y creativo, a través del enfrentamiento de situaciones o problemas posibles de solucionar mediante el razonamiento lógico – matemático. A través de estas actividades es posible desarrollar habilidades de argumentación, modelación del pensamiento y la creatividad.
- POLIMÚ (Poesía, Lingüística y Música): taller orientado al rescate de obras literarias latinoamericanas a través de la música, se espera que los y las estudiantes que participan creen sus propias piezas musicales a través de un proceso intuitivo que implica la comprensión integral del texto a trabajar. Esta actividad desarrolla habilidades de comprensión y el desarrollo de la creatividad.
- “Te leo Peda” (Revista Universitaria): taller orientado a elaborar una revista que represente el sentir y pensar de los estudiantes de la UMCE, que recoja sus actividades cotidianas y reflexione con respecto a la formación inicial docente. Esta actividad se orienta a desarrollar habilidades de escritura, argumentación y exposición de ideas.
- Taller de Encuadernación: espacio reflexivo en torno a la importancia y sentido social que ha tenido en la historia el desarrollo de la encuadernación en la producción literaria, asimismo se entregaran las herramientas básicas necesarias para la restauración de libros.
- Taller de intervenciones Públicas: pretende generar discursos crítico en torno a diferentes temas de preocupación juvenil, utilizando diversas manifestaciones comunicacionales y artísticas desde de lo visual, escénico y literario, para vincular a las personas y formar nexos con los espacios que habitan.
- Taller de Yoga: orientado a la búsqueda de la armonía y unión del cuerpo y la mente, a través técnicas y movimientos que permitan el autoconocimiento y el desarrollo personal.
- Fantástica Teatral: taller que entrega herramientas propias del teatro que pueden resultar ser fundamentales para la formación, primero de un sujeto que conoce su cuerpo y emociones, que expresa de forma asertiva sus ideas y sentimientos; y segundo de un docente con herramientas creativas, lúdicas e interdisciplinarias aplicables a cualquier área del conocimiento.
- Laboratorio corporal: ¿Cómo aprende el cuerpo?: este taller pretende levantar un espacio de exploración y discusión en torno al lugar que tiene el cuerpo en la escuela y en un proceso de aprendizaje. Está orientado al trabajo corporal, el cual permite



conocer nuestro cuerpo, nuestra sexualidad, cómo sentimos, percibimos y nos relacionamos con otros y cómo estos conocimientos se pueden constituir en espacios de aprendizajes significativos.

En el 1° semestre de 2016 se ofrecieron 17 talleres, de los cuáles 10 se pudieron ejecutar por contar con un número adecuado de participantes.

A los talleres “Cuando el mono se bajó del árbol”, POLIMÚ, Encuadernación, Revista Universitaria, Intervenciones Públicas, Yoga, este año se agregan 4 talleres:

- Cuerpo, voz y emociones, del teatro al aula: taller que entrega herramientas propias del teatro que pueden resultar ser fundamentales para la formación, primero de un sujeto que conoce su cuerpo y emociones, que expresa de forma asertiva sus ideas y sentimientos; y segundo de un docente con herramientas creativas, lúdicas e interdisciplinarias aplicables a cualquier área del conocimiento.
- De qué color es tu sombrero, autonomía de pensar y aprender en el mundo global: taller, que, a través de un trabajo activo y participativo tiene como finalidad que los participantes desarrollen y/o potencien las habilidades cognitivas, metacognitivas, comunicacionales, de pensamiento crítico y creatividad, a partir de sus aprendizajes y experiencias vitales anteriores, con el fin de propiciar la optimización de sus procesos de aprendizaje que superen las metas ya logradas, en el contexto actual donde la educación, el conocimiento y la información juegan un papel central.
- Taller de Composición Musical: taller que consiste en entregar conceptos básicos de composición musical a personas con o sin conocimientos en lecto-escritura musical, con el fin de entregar herramientas que sirvan para el desarrollo técnico y expresivo de los asistentes, pudiendo así plasmar de forma más profunda y exacta sus ideas en música.
- Mil maneras de vivir: Taller de promoción de habilidades sociales, a través de actividades lúdicas. Ven a jugar y compartir para superar en conjunto los obstáculos que la vida nos presenta.

Durante el segundo semestre 2016 se ofrecieron 9 talleres, en los que se inscribieron 107 estudiantes:

- Cultiva tu mente: Se pretende desarrollar habilidades relacionadas con el autocuidado, el bienestar y la responsabilidad en torno al cuerpo humano y la salud; a través del conocimiento de las características y propiedades medicinales de distintas plantas que son parte del medio natural.

- Alquimia, “Experimentando para la vida”: Taller basado en la experimentación científica, que permite descubrir, conocer y aprender procesos químicos de la vida cotidiana, con un enfoque de autocuidado personal y del ambiente que nos rodea. Y de esta manera fabricar productos libres de estos compuestos tóxicos con tus propias manos, a través de la experimentación.
- Cuando el mono se bajó del árbol.
- De qué color es tu sombrero.
- Técnicas de Encuadernación.
- POLIMÚ.
- Yoga
- Mil Maneras de Vivir.

Es preciso considerar que estos talleres se realizan una vez a la semana, con una duración de entre 8 y 12 sesiones, a en las cuales la asistencia no es obligatoria, y aunque es irregular, se mantiene a pesar el contexto de las extensas movilizaciones y paralizaciones estudiantiles.

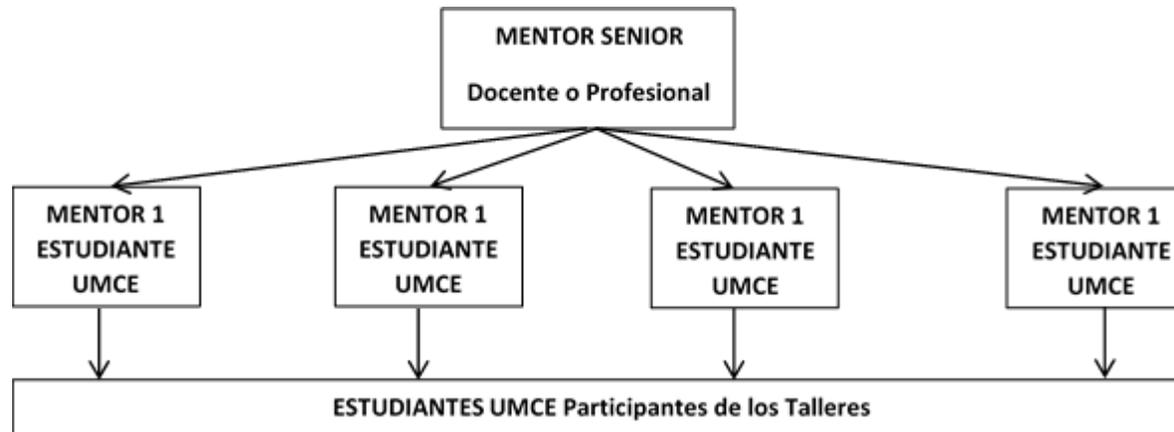
En el anexo 15 se encuentra un documento que sintetiza las características de los talleres CREA 2016 (primer y segundo semestre), indicando las habilidades que desarrolla cada taller, las disciplinas de base y una jerarquización de área(s) a las que tributa prioritariamente.

### **Tutorías para formar estudiantes talleristas**

El objetivo de esta línea es que en cada taller se formen nuevos tallerista, que se puedan hacer cargo de experiencias de aprendizajes para los y las estudiantes de las próximas generaciones.

El plan de formación de talleristas se realiza en base a la metodología del Social Mentoring, la cual promueve el desarrollo de un proceso de acompañamiento y asesoría a los promotores/ejecutores de los talleres, para contribuir a la consecución de sus propios objetivos, para que luego repliquen esta acción con otros estudiantes.

El esquema de trabajo utilizado en este proceso de formación es el siguiente:



De esta forma, en estos dos años, se llevaron a cabo tres experiencias de formación de tutores, para la adquisición de habilidades básicas que promuevan una forma distinta de aprender, a través de la acción y la creatividad.

### **Virtualización de talleres CREA**

Desde el segundo semestre de 2015 se viene trabajando en la virtualización del primero de tres talleres, con el fin de pilotar la experiencia dentro de la Universidad. Esta experiencia se trabajó con el taller “Alquimia, experimentando para la vida” y se tiene proyectado ofrecerlo de manera on line en la plataforma de la Universidad, espacio en el cual ya se encuentra montado casi a cabalidad (anexo 2).

### **Evaluación y seguimiento de los talleres CREA**

Durante el primer semestre de este año se ha trabajado también en la integración de un sistema de evaluación a los talleres CREA, para ello se han diseñado distintos instrumentos (anexo 15) con el fin de identificar los resultados de esta iniciativa, tanto en los talleristas, como en los participantes a los talleres. En esta lógica se ha optado también por incluir una metodología de evaluación

específica, “Evaluación para el aprendizaje” (EPA), la cual tiene la virtud de poner en el centro de la reflexión al aprendizaje, de manera situada y participativa.

El programa de este trabajo, que se encuentra en el anexo 21, se realizó en cinco sesiones, profundizando en el análisis y reflexión de su hacer pedagógico desde este enfoque, lo que dio como resultado el diseño de un instrumento para evaluar los aprendizajes de los participantes de cada taller a contar del segundo semestre 2016.

La capacitación se orientó en dos sentidos: en primer lugar, se generó un espacio de retroalimentación de experiencias realizadas y fomentó en los participantes el análisis y reflexión crítica de sus prácticas de evaluación, en función de una mejora permanente en la calidad de los aprendizajes.

En paralelo, se han desarrollado iniciativas de apoyo pedagógico para el fortalecimiento del trabajo de los talleristas, estas consisten en trabajos de análisis y ejercicios de modelamiento de la labor de planificación didáctica y del desarrollo de las habilidades involucradas, generándose formatos específicos y materiales complementarios para la orientación de los talleres.

Para la “Determinación de niveles de desempeño de los estudiantes en los Talleres”, actividad comprometida en el proyecto, se adopta una perspectiva evaluativa cualitativa y de proceso, Evaluación para el Aprendizaje, en coherencia con el fundamento teórico que sustenta el diseño y desarrollo en la experiencia de aprendizaje de los talleres CREA. Para ello se realiza un análisis del desarrollo de habilidades de los/as estudiantes que participan en los talleres. Esta actividad es realizada por profesionales externos, que cumplen el rol de observadores durante las sesiones de los talleres (anexo 19).

Como parte del proceso de evaluación se realizó la sistematización de las observaciones que se realizan a los talleres respecto de las habilidades que estos buscan promover. La evaluación se hace desde una mirada que pretende retroalimentar a los talleristas en su desempeño sobre este aspecto, en el marco del apoyo al desarrollo integral y profesional de los participantes.

En el caso del área de las matemáticas, las habilidades que se definen como propias de la disciplina, serían la Resolución de Problemas, Modelación, Representación, Argumentación y Comunicación desde ámbitos estrictamente numéricos, algebraicos, geométricos o de cálculo. Sin embargo, dado que los talleres no desarrollan exclusivamente una disciplina es que para esta área se redefinen las siguientes habilidades a observar:

- **Comunicación:** Expresar las ideas, usando un lenguaje que emplee metáforas, ejemplos o distintas representaciones que permitan al receptor tener una comprensión clara del mensaje que se quiere expresar.
- **Argumentación:** Estructurar una idea o pensamiento fundamentando a partir de una información inicial, probando y justificando su validez, mediante la utilización de ejemplos o contraejemplos que estén vinculados a la fundamentación de las ideas a partir de la información inicial.
- **Resolución de problemas:** Capacidad de aplicar conocimientos adquiridos en situaciones reales de la vida cotidiana, identificando la dificultad, e implementando la mejor alternativa de solución, ya sea de manera individual o grupal.

En el caso del área de lenguaje, se definen las siguientes habilidades a observar:

- **Extraer información explícita relevante:** Del total de la información explícita recibida, es capaz de discriminar aquella que resulta más relevante en función a los propósitos comunicativos propios y de su interlocutor.
- **Inferir o deducir información:** Inferir o deducir información, en función de los propios propósitos comunicativos. Vincular la información entregada para reconstruir un contenido implícito en el texto o discurso. Adecuarse al destinatario, ajustar el texto a las cualidades de su receptor ideal (configurar un receptor dentro del proceso de producción).
- **Interpretar sentidos globales o partes significativas de los textos o discursos:** Construye posibles sentidos del texto o discurso, a partir de la vinculación con su propia experiencia y conocimiento de mundo. Utilizar los géneros discursivos a su intención comunicativa. Ajustar el texto producido a su intención comunicativa y a las formas y convenciones de su tipo textual: cuento, noticia, carta, informe, etc.
- **Evaluar la calidad de la información:** Emite juicios fundados respecto a la calidad de la información recibida, en consideración a los propósitos del texto o discurso.
- **Evaluar la estructura del texto o discurso (forma):** Emite juicios fundados respecto a la pertinencia de la estructura textual o discursiva, en consideración a los propósitos del texto o discurso.
- **Comprender los propósitos comunicativos de su interlocutor**
- **Configurar el propósito comunicativo:** Fijar a través de las características del texto (temática y tipología textual) la intención comunicativa del emisor: informar, convencer, entretener, etc.
- **Adecuarse al destinatario:** Ajustar el texto a las cualidades de su receptor ideal (configurar un receptor dentro del proceso de producción).
- **Utilizar los géneros discursivos a su intención comunicativa:** Ajustar el texto producido a su intención comunicativa y a las formas y convenciones de su tipo textual: cuento, noticia, carta, informe, etc.

- Manejar normas ortográficas: Aplicar dentro del proceso de producción textual las normas (acentuales, puntuales y literales) de la lengua castellana.
- Organizar/secuenciar: Producir textos o discursos coherentes y secuenciados en función su comprensión (gramática oracional y textual).
- Manejar un léxico variado y preciso: Comprender Manejar un léxico variado y preciso.
- Utilizar terminología específica para referir los distintos componentes de la realidad: ideas, conceptos, emociones, etc.
- Desarrollar un estilo personal: Desarrollar un estilo personal, organizando el texto (contenido o estructura) de un modo original y/o creativo que favorezca el desarrollo de una clase o taller.

La evaluación de las habilidades indica un desempeño adecuado por parte de los estudiantes que participan en los talleres, así como de los propios talleristas. En concreto, los talleres logran desarrollar la variedad de habilidades que se declaran en las planificaciones y orientaciones pedagógicas que se entregan a los talleristas, colaborando en la formación personal y profesional de los participantes.

Al mismo tiempo, resulta enriquecedor que en la formación pedagógica se involucren además de las habilidades cognitivas relacionadas con el área de lenguaje o matemáticas, aquellas vinculadas con actitudes y disposiciones, propias de la educación general y del carácter interdisciplinar y transversal que la formación de futuros profesores/as requiere. Así se han logrado promover habilidades como el trabajo en equipo, la empatía, la expresión musical y corporal, el respeto por las opiniones de otros, la capacidad de escuchar y dialogar entre pares, etc.

Efectivamente, es frecuente percibir la buena acogida que tiene entre los y las estudiantes, la preocupación por la Motricidad y la corporalidad, el Autoconocimiento y la capacidad de observación, así como el trabajo en equipo y la construcción de vínculos sociales de apoyo y reciprocidad.

Dicha valoración ha permitido que, a pesar de algunas dificultades que pueden afectar el desarrollo de los talleres, como la interrupción de la actividad académica producto de las movilizaciones estudiantiles, los talleres sigan funcionando y permitan fortalecer la permanencia de los estudiantes participantes en el espacio universitario.

El análisis de los efectos de los talleres en el rendimiento académico ha enfrentado una serie de dificultades, en primer lugar, si bien los talleres han tenido una importante convocatoria inicial, al ser voluntarios, los estudiantes no asisten de manera regular, por lo cual no todos los inscritos forman parte de la base de datos. En segundo lugar, la adhesión de los estudiantes a los paros, retrasan sistemáticamente el cierre de los procesos académicos y la obtención de calificaciones.

### **Integración curricular de los talleres**

El desafío que se planteó a comienzos del 2016 para estas acciones de acompañamiento, de situar el proceso de reflexión y sistematización de la comunidad CREA desde una perspectiva pedagógica que incluyera procesos de formación social y cultural institucionalmente contextualizados se logra cabalmente y son reconocidos por distintos actores como un aporte a la formación universitaria integral en coherencia con el modelo educativo UMCE.

En esta dirección, en conjunto con la Unidad de Gestión Curricular Institucional (UGCI) y con el proyecto PMI 1501 se está generando un análisis estratégico del componente flexible de la nueva propuesta curricular que se desprenderá del Modelo Educativo. La base para dicho análisis será el informe de sistematización de talleres, la evaluación general de los mismos y la matriz de caracterización pedagógica construida. Dichos insumos serán contrastados con los requerimientos conceptuales y operacionales de la elaboración de los perfiles de ingreso y de egreso y la nueva malla curricular.

### **Plan de acciones de acompañamiento para el año 2017**

En concordancia con las experiencias de acompañamiento desarrolladas en estos dos años por el Centro, así como con el Sistema de tutorías del proyecto de UMC 1507, con las líneas de trabajo definidas para el Centro de Acompañamiento y con las posibilidades de información que ofrece el Sistema Integral de Seguimiento a los aprendizajes (SISA), se diseñó un plan de acciones de acompañamiento para los estudiantes que ingresan a la UMCE el año 2017.

Este plan considera acciones de difusión, acciones de fidelización, desarrollo de habilidades de comunicación académica, talleres CREA, sistema de tutorías y evaluación, derivación y seguimiento de psicólogo educacional (ver anexo 22).

Estas acciones se implementarán en colaboración con otras unidades de acompañamiento, tales como CREPPI, PACE-UMCE,

Propedéutico-UMCE y con las unidades académicas de la Universidad.

Cabe señalar que los estudiantes de las cohortes anteriores también podrán participar de las acciones de difusión y de los talleres CREA.

**Indicar estrategias y actividades para revertir los resultados en el caso de HITOS NO LOGRADOS.**

**Objetivo Específico 3:** Instalar un Sistema de Alerta Temprana para el seguimiento y monitoreo del rendimiento académico y el abandono de los y las estudiantes de la UMCE.

Hitos - Objetivo Específico					
Descripción Hito / Actividades (según formulación del PM)	Fecha cumplimiento PROGRAMADA en PM		Fecha cumplimiento REAL o REPROGRAMADA (mes/año)	Logrado al 31/12/2016  Señalar: SI, NO o N/A	Medios de Verificación definidos en PM
	Inicio (mes/año)	Término (mes/año)			
<b>HITO</b> Diseño del Sistema de Alerta Temprana.					<ul style="list-style-type: none"> <li>- Términos de Referencia de la Licitación.</li> <li>- Publicación de la Licitación en Mercado Público.</li> <li>- Actas de evaluación de las propuestas.</li> <li>- Acta de Adjudicación.</li> </ul>
- Elaboración de Términos de Referencia.	03/2015	03/2015	10/2015	SI	
- Licitación de Asesoría Externa.	03/2015	03/2015	10/2015	SI	
- Evaluación de propuestas con el diseño de un Sistema de Alerta Temprana.	04/2015	04/2015	11/2015	SI	
- Adjudicación de la licitación.	04/2015	04/2015	11/2015	SI	
<b>HITO</b> Identificación de variables e indicadores a incluir en el seguimiento.					Informes periódicos de la Asesoría externa: - Sistematización de

Hitos - Objetivo Específico					
Descripción Hito / Actividades (según formulación del PM)	Fecha cumplimiento PROGRAMADA en PM		Fecha cumplimiento REAL o REPROGRAMADA (mes/año)	Logrado al 31/12/2016  Señalar: SI, NO o N/A	Medios de Verificación definidos en PM
	Inicio (mes/año)	Término (mes/año)			
- Implementación de la Asesoría Externa y realización de visita a otras IES para revisión y sistematización de experiencias.	04/2015	10/2015	12/2015	SI	experiencias nacionales. - Informe de evaluación de los sistemas de información. - Informe Técnico de la construcción de Indicadores. - Construcción de Modelos predictivos de progresión académica y abandono de estudiantes de las Carreras de la UMCE (anexo 23 )
- Revisión de los sistemas de registros de información.	05/2015	05/2015	12/2015	SI	
- Selección de Variables a incluir en el Sistema de Alerta Temprana.	06/2015	06/2015	04/2016	SI	
- Construcción de Indicadores del Sistema de Alerta Temprana.	06/2015	06/2015	07/2016	SI	
<b>HITO</b> Desarrollo informático del Sistema.					- Documento que dé cuenta de la factibilidad técnica del Sistema de Alerta Temprana (anexo 24). - Programa del Sistema de Alerta Temprana.
- Propuesta de factibilidad técnica.	07/2015	07/2015	05/2016	SI	
- Desarrollo de la arquitectura del sistema.	08/2015	08/2015	12/2016	SI	
- Labores de programación.	08/2015	09/2015	12/2016	SI	
- Evaluación del sistema de Alerta Temprana.	09/2015	09/2015	03/2017	NO	
<b>HITO</b> Puesta en marcha del Sistema de Alerta Temprana.					- Informe de puesta en marcha del Sistema de Alerta Temprana.
- Registro de la información	10/2015	10/2015	01/2017	NO	
- Procesamiento de la información	10/2015	11/2015	01/2017	NO	
- Programación de reportes	11/2015	11/2015	03/2017	NO	
- Ajustes	11/2015	11/2015	03/2017	NO	

Hitos - Objetivo Específico					
Descripción Hito / Actividades (según formulación del PM)	Fecha cumplimiento PROGRAMADA en PM		Fecha cumplimiento REAL o REPROGRAMADA (mes/año)	Logrado al 31/12/2016  Señalar: SI, NO o N/A	Medios de Verificación definidos en PM
	Inicio (mes/año)	Término (mes/año)			
<b>HITO</b> Operación institucional del Sistema de Alerta Temprana.					- Reportes periódicos emanados del Sistema de Alerta Temprana.
- Generación de reportes por perfil.	12/2015	12/2016	04/2017	NO	
- Generación de Informes por perfil.	12/2015	12/2016	04/2017	NO	
- Respuesta a consultas específicas de usuarios.	12/2015	12/2016	04/2017	NO	

### Análisis Cualitativo del Avance del Objetivo Específico 3:

#### Modelo estadístico para predecir rendimiento

Desde marzo de 2015 se encarga el desarrollo de este objetivo a la Dra. Natalia Henríquez, con 10 horas de dedicación semanal de su carga horaria en la UMCE. La Dra. Henríquez es la coordinadora de la mención Estadística de la Carrera de Matemática y tendrá por misión ser la contraparte técnica de la asesoría para la instalación del Sistema de Alerta Temprana del Centro de Acompañamiento al Aprendizaje de la UMCE. Su incorporación puede verse como parte del proceso de institucionalización de esta línea, comenzada a trabajar con el Proyecto Fondo de Fortalecimiento Institucional.

Durante los meses de mayo y julio de 2015 se construyen y validan las bases de datos de ingreso de estudiantes entre los años 2013 y 2015, trabajo realizado por Estudiantes en proceso de titulación de Pedagogía en Matemática, mención Estadística.

La Dra. Henríquez avanza en el diseño de un Sistema de Alerta Temprana a través del desarrollo de un modelo de regresión logística que predice el rendimiento de los nuevos estudiantes en las Pruebas de Diagnóstico. Esto permite proponer cambios en las Pruebas de Diagnóstico 2016, las que integran nuevos elementos para medir competencias científicas, competencias TIC's y estilos de aprendizaje. Como producto de esta línea de acción, la Dra. Henríquez, en conjunto con el anterior coordinador del Centro,

presentan el artículo “Construcción de un Modelo de Alerta Temprana para la detección de estudiantes en riesgo de deserción de la Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación (UMCE)” a la Revista Mexicana de Investigación Educativa, especializada en temas de Educación Superior; este fue aceptado para la publicación en el volumen XXI, de número 71 (octubre-diciembre), de 2016.

Durante octubre y noviembre de 2015 se realizó un concurso para el desarrollo de una Asesoría Estadística que entregue las bases estadísticas a un Sistema de Alerta Temprana (SAT). Este concurso fue adjudicado a la Dra. Gabriela Valdés, ingeniero estadístico de la Universidad de Santiago y Doctora en Estadística de la P. Universidad Católica. La Dra. Valdés comenzó sus labores el 21 de diciembre de 2015. Su trabajo comenzó con la revisión de las bases de datos para proponer la construcción de un modelo estadístico que permita predecir el abandono y/o deserción en el primer año de la Carrera universitaria, para luego avanzar a la predicción de la trayectoria académica estudiantil en la UMCE. Para ello contó con la colaboración de la Unidad de Análisis Institucional (UAI), que centraliza las bases de datos de la UMCE.

El 8 de abril se recibe del primer informe, que contiene el análisis descriptivo univariado de las variables para el modelo y correlaciones bivariadas para la población completa de estudiantes de la UMCE. En este informe se concluye que se deben realizar modelos predictivos por Facultades, debido a las diferencias en la distribución de las variables que presentan una correlación significativa con el rendimiento del primer semestre en cada carrera. Es así que el modelamiento para la predicción de rendimiento de primer y segundo semestre de primer año, se aborda específicamente por cada Facultad, e incluye las variables seleccionadas.

El 27 de abril se receptiona el segundo informe que contiene la descripción de la metodología que se usará para la construcción del modelo estadístico. El 4 de julio se recibe el tercer informe, que contienen un avance de la construcción de modelos para cada una de las cuatro facultades de la Universidad. El informe final se recibe el 11 de julio (anexo 23).

Como resultado de esta asesoría, en base a los datos de las cohortes 2014 y 2015 (construcción del modelo y validación respectivamente), se construyen 7 modelos estadísticos para predecir el bajo rendimiento de los estudiantes, en el primer y segundo semestre de estudios en las carreras de la UMCE. Para los estudiantes de las Facultades de Artes y Educación Física, Ciencias Básicas, Historia Geografía y Letras, son dos modelos por Facultad, uno por cada semestre. Para el caso de la Facultad de Filosofía y Educación sólo es posible levantar un modelo para el segundo semestre, esto debido a que en el primer semestre hay muy pocos estudiantes con bajo rendimiento (anexo 25).

Además, como resultado del proceso de construcción de los modelos se realizan las siguientes conclusiones y recomendaciones a tener en cuenta en el diseño del Sistema de Alerta Temprana:

- En base al promedio general de los alumnos de la UMCE, se sugiere definir el umbral de corte para identificar bajos rendimientos en 4.3.
- Para la predicción del rendimiento de los estudiantes el modelo considera sólo las asignaturas de la especialidad, ya que son más críticas y afectan más en el bajo rendimiento.
- Los modelos permiten identificar a un total aproximado de 100 estudiantes de primer año de la UMCE en riesgo de tener bajo rendimiento.
- En general, no se podría afirmar que el bajo rendimiento sea la causal de deserción para los estudiantes de la UMCE, salvo para los de la Facultad de Ciencias Básicas. Esta se destaca como la única en la que hay un alto porcentaje de alumnos que tienen un bajo rendimiento el primer semestre y desertan el segundo semestre; por lo que se podría pensar que en esta Facultad el rendimiento podría ser un factor de deserción. Por el contrario, en las otras facultades, el bajo rendimiento no pareciera incidir en la deserción en el segundo semestre.
- Se sugiere validar este modelo con datos de estudiantes de otras cohortes para contar con más observaciones por carrera.
- Se sugiere complementar los modelos estadísticos con un análisis cualitativo que permita identificar de mejor manera a los estudiantes con riesgo de tener bajo rendimiento y deserción, y así asegurar que el proceso de acompañamiento llegue a la mayoría de los estudiantes que lo necesiten. Esto es especialmente relevante en las carreras en que los estudiantes abandonan sin tener bajo rendimiento académico.
- Se recomienda estandarizar el registro de los diferentes datos involucrados en el Sistema de Alerta ya que eso facilitará el análisis y es indispensable al momento de implementar el sistema informático que se requiere para este proyecto.

En el mes de noviembre el proyecto UMCE 1406, a través de la profesora Natalia Henríquez, presenta los resultados de este trabajo en la Jornada de Investigación organizada por la Dirección de Investigación (DIUMCE). En esa oportunidad se socializa el modelo predictivo con la comunidad de investigadores de la UMCE.

### **Antecedentes cualitativos sobre deserción en la UMCE**

La UMCE tiene dispone de varios estudios que indagan en los aspectos que se relacionan con la retención/deserción y titulación oportuna de sus estudiantes:

- En uno de ellos, “Factores que inciden en la retención, progresión académica y titulación oportuna de estudiantes pertenecientes a quintiles I y II, de la Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación (UMCE) 2013”, encargado a encargado a Micro datos por el proyecto Fondo de Fortalecimiento, se analizaron factores de deserción a partir de información cualitativa y cuantitativa. El estudio identifica factores relacionados a la decisión de estudiar la carrera, a la compatibilización de trabajo y estudio, a las dificultades académicas, el contexto familiar y a las condiciones de infraestructura de la universidad.
- Otro estudio, realizado por el PIIE sobre deserción, resalta la importancia de la experiencia academia insatisfactoria, cómo se abordan las clases después de los paros, la distancia generacional con los profesores, la infraestructura, fuerte énfasis teórico de la formación, poco campo laboral para algunas carreras y, para el caso de las carreras de la Facultad de Ciencias la débil formación en el área pedagógica.
- El año 2016, la Dirección de Asuntos Estudiantiles (DAE), a través de su Programa de Consejería, realiza un estudio cualitativo sobre la deserción de estudiantes de la cohorte 2015. En este caso la recolección de la información estuvo a cargo de estudiantes consejeros. Del total de 172 desertores, se encuestó a 116. El interés por la carrera emerge como el factor más importante en la deserción de los estudiantes. Le sigue el cambio de proyecto de vida y la situación familiar del estudiante.
- Con estos antecedentes en el mes de octubre de 2016, académicos del Departamento de Formación Pedagógica en conjunto con profesionales del Proyecto UMC 1406, postulan al concurso regular de la Dirección de Investigación (DIUMCE) el proyecto titulado “Instrumento para la Identificación Temprana de Situaciones que Generan el Abandono de los Estudios Universitarios en Estudiantes de las Carreras de la Facultad de Filosofía y Educación”. En el mes de enero 2017 la DIUMCE entrega los resultados de este concurso. De ganarse este proyecto, durante el año 2017 se diseñará una herramienta cualitativa que, cruzada con las variables tradicionales de rendimiento, económicas y otras, puedan aportar a la identificación temprana de aquellas situaciones que experimentan los/as estudiantes de las diferentes carreras pertenecientes a la Facultad de Filosofía y Educación de la UMCE, que puedan llevarlos/as a abandonar sus estudios universitarios. Esto permitirá levantar una red categorial que incorpore los elementos y problemáticas de los/as estudiantes que pueden constituirse en situaciones de abandono de los estudios

universitarios, permitirá mirar holísticamente el fenómeno en su complejidad, incorporando los diversos elementos intervinientes en este. Así, aportará información relevante para complementar el conocimiento adquirido en los distintos estudios realizados por la Universidad respecto del fenómeno de abandono de estudios e los/as estudiantes, lo que permitirá al Centro de Acompañamientos del Aprendizaje mejorar el sistema de alerta temprana para mejorar las tasas de retención institucional

### **Un sistema de alerta de otra institución de Educación Superior**

En el contexto de las visitas a universidades nacionales, actividad del objetivo 1 del Proyecto, en el mes de mayo se realiza la visita al Programa de Acceso Inclusivo Equidad y Permanencia (PAIEP) de la USACH. Uno de los propósitos es conocer el Sistema de Alerta Temprana de esta institución. En este caso el Sistema de Alerta no incluye a todos los estudiantes de la USACH, ya que nace asociado al Programa Beca de Nivelación Académica. Posteriormente se extiende a estudiantes de ingreso PACE, ranking 850, cupo indígena, estudiantes discapacitados, beca UNESCO, cupo supernumerario, entre otros grupos. Realiza seguimiento de los estudiantes sólo durante el primer año de la carrera. Por otra parte, el acompañamiento a estos estudiantes es personalizado y está focalizado en la nivelación en los contenidos de las asignaturas que están reprobando. El apoyo está a cargo de un coordinador del Sistema de Alerta, un coordinador estudiantil, coordinadores de tutores, tutores, a cargo de 5 estudiantes; Psicólogo y Asistente social que intervienen en situaciones de emergencia. Este personal hace seguimiento de los estudiantes a través del registro de las calificaciones de los estudiantes, de las actividades de tutorías, de las visitas de sala, de la asistencia de los estudiantes y de todas de las acciones realizadas con cada estudiante. Para la gestión de información del Sistema de Alerta PAIEP desarrolló un sistema informático en la plataforma Moodle.

### **Desarrollo informático del Sistema**

Desde el mes de noviembre de 2015 se inicia un trabajo conjunto con la Unidad de Análisis Institucional (UAI) de la UMCE, para estudiar la factibilidad técnica de instalación de un software para un Sistema de Alerta Temprana.

En concordancia con el objetivo específico institucional 2 del Convenio Marco, que propone “fortalecer las capacidades institucionales de elaboración, recolección y análisis de datos de la Universidad”, en los meses de mayo y junio se invita a tres empresas (SCITIS, TIDE, SISNE) para explorar la factibilidad técnica de adquisición, desarrollo e implementación del software para el

Sistema de Alerta Temprana, como un módulo de un sistema único e integral de gestión de información institucional. De ahí que durante los meses de que funcione de manera articulada con los otros sistemas de datos de la UMCE. En estas reuniones participan distintas unidades de la UMCE, tales como Vicerrectoría Académica, Dirección de Docencia, Dirección de Administración y Finanzas, Dirección de Aseguramiento de la Calidad, Unidad de Análisis Institucional, Departamento de Admisión y Registro Curricular, Departamento de Informática.

Hacia fines de Octubre de 2016 la UMCE decide contratar a la Tecnología, Integración y Desarrollo S.A. (TIDE S.A.) para el Diseño y desarrollo del Sistema Web de Alerta Temprana (anexo 29). El trabajo con esta organización se inicia el 1 de diciembre.

### **Componentes de un Sistema de Alerta Temprana para la UMCE**

Para el estudio de factibilidad técnica del sistema informático se identificaron los componentes del Sistema de Alerta que se implementará en la UMCE, denominado Sistema Integral de Seguimiento de Aprendizajes (SISA). Se trata de un sistema de procesamiento de información acerca de la formación de los estudiantes de pregrado de la UMCE. Su propósito fundamental es velar por la progresión curricular y evitar la deserción de la carrera. El Sistema permite detectar tempranamente a aquellos estudiantes que presentan bajo rendimiento académico o que están en riesgo de abandonar los estudios universitarios, con el fin de tomar decisiones oportunas respecto de las acciones necesarias para lograr su permanencia y apoyar su formación. Contiene un conjunto de procedimientos para hacer seguimiento y acompañamiento a la formación de los estudiantes.

Se trata de un sistema integrado de información que se operacionaliza en el registro de información de entrada y de salida, en el flujo de información y de procesos (ver anexo 26) en tres módulos de información:

- Plataforma Moodle para la aplicación, registro y análisis de información de datos del DEMRE de los estudiantes matriculados, de las Pruebas de Diagnóstico y de cuestionario de caracterización de los estudiantes.
- El módulo que, al conectar con U+, permite el acceso a las calificaciones de los estudiantes y que levanta las señales o alertas de riesgos de abandono o reprobación.
- El módulo de información de las acciones de acompañamiento que realizan las unidades académicas y no académicas de la UMCE.

Este Sistema, durante el primer año de estudios entrega cuatro señales o alertas:

- Matrícula en la carrera. Señal vinculada al modelo predictivo.
- Inicio del primer semestre. Vinculada a las primeras calificaciones en cada asignatura (inferior a 4,3).
- Término del primer semestre. Vinculada al promedio final en las asignaturas cursadas (inferior a 4,3).
- Inicio del segundo semestre. Vinculada a las primeras calificaciones en cada asignatura (inferior a 4,3).

A la fecha, la empresa contratada para el desarrollo del software, en coordinación con profesionales del Centro ha construido el módulo de aplicación de pruebas de habilidades y cuestionario de caracterización, el cual se encuentra disponible y en funcionamiento en <http://200.42.170.27:8090/umce/>

El anexo 27 muestra los avances en el desarrollo de SISA, del módulo que levanta las señales de riesgos de abandono o reprobación y del módulo que contiene información de las acciones de acompañamiento en que participan estos estudiantes.

#### **Indicar estrategias y actividades para revertir los resultados en el caso de HITOS NO LOGRADOS.**

- En enero del 2017 comienza la puesta en marcha del Sistema con la subida de la información recibida del DEMRE y la citación a la aplicación de pruebas de habilidades y cuestionario de caracterización.
- En marzo se aplicación de las pruebas de habilidades a los estudiantes de la cohorte 2017 y la información pasa a ser parte de SISA.
- Para el desarrollo del sistema informático, su instalación y funcionamiento institucional, que conlleva acciones de difusión, definición de funciones, elaboración de protocolos, entre otras acciones, se requiere de un profesional responsable de la Instalación del Sistema de Alerta Temprana. Por ello se encuentra en proceso el llamado a concurso para la contratación de un profesional encargado del SAT (anexo 28). El cual ha sido visado por el MINEDUC. De esta forma, se contará con más recursos humanos para avanzar en el cumplimiento del objetivo.
- Además, con la puesta en marcha del Sistema informático se harán actividades de capacitación, consulta y difusión entre la comunidad académica, las autoridades y las unidades no académicas encargadas de acompañamiento. Se prevé que esto facilitará la posterior utilización de Sistema.

**Objetivo Específico 4:** Desarrollar innovaciones para mejorar las experiencias de aprendizaje en el aula, orientadas a fortalecer el rendimiento académico de los estudiantes de la UMCE, aumentando los indicadores de retención y titulación oportuna de la institución.

Hitos - Objetivo Específico __					
Descripción Hito / Actividades (según formulación del PM)	Fecha cumplimiento PROGRAMADA en PM		Fecha cumplimiento REAL o REPROGRAMADA (mes/año)	Logrado al 31/12/2016  Señalar: SI, NO o N/A	Medios de Verificación definidos en PM
	Inicio (mes/año)	Término (mes/año)			
<b>HITO</b> Estudio de las asignaturas con bajo rendimiento (prioritarias) del semestre anterior.					- Informe diagnóstico del rendimiento académico estudiantil por carrera (ver anexo 30).
- Sistematización de la información.	03/2015	03/2015	03/2015	SI	
- Elaboración de criterios para determinar asignaturas prioritarias.	03/2015	03/2015	03/2015	SI	
- Construcción de Base de Datos.	03/2015	03/2015	03/2015	SI	
- Elaboración de Informe.	03/2015	03/2015	03/2015	SI	
<b>HITO</b> Concurso de Innovación de Experiencias de Aprendizaje.					- Términos de Referencia (anexo 31). - Actas de evaluación y adjudicación del concurso de innovación (anexo 32). - Informes de seguimiento de los proyectos (anexo 33). - Sistematización de Seminario. - Publicaciones sobre las experiencias de innovación.
- Elaboración de Términos de Referencia.	05/2015	05/2015	06/2016	SI	
- Lanzamiento y promoción del Concurso.	06/2015	06/2015	07/2016	SI	
- Recepción de propuestas.	06/2015	06/2015	08/2016	SI	
- Evaluación de Propuestas.	07/2015	07/2015	09/2016	SI	
- Adjudicación de Proyectos	07/2015	07/2015	09/2016	SI	
- Seguimiento de proyectos.	08/2015	12/2015	10/2016	SI	
- Seminario Final.	01/2016	01/2016	08/2017	NO	
- Lanzamiento de publicaciones.	10/2016	10/2016	08/2017	NO	
<b>HITO</b> Evaluación del Concurso					- Informe de Evaluación

Hitos - Objetivo Específico					
Descripción Hito / Actividades (según formulación del PM)	Fecha cumplimiento PROGRAMADA en PM		Fecha cumplimiento REAL o REPROGRAMADA (mes/año)	Logrado al 31/12/2016  Señalar: SI, NO o N/A	Medios de Verificación definidos en PM
	Inicio (mes/año)	Término (mes/año)			
- Evaluación del proceso del concurso de innovación.	01/2016	01/2016	11/2016	SI	(anexo 34).
- Relanzamiento del concurso.	03/2016	03/2016	11/2016	SI	

#### Análisis Cualitativo del Avance del Objetivo Específico 4:

Tal como se compromete en el primer hito de este objetivo, durante el mes de marzo de 2015 se realizó la sistematización de asignaturas prioritarias del año 2014, a través de un estudio del rendimiento académico en las Carreras. Se realizó el mismo ejercicio para el primer semestre de 2015, que terminó en el mes de octubre debido a la prolongada paralización de actividades por parte de los y las estudiantes.

Por lo mismo, no se dieron las condiciones para realizar un concurso de innovación de prácticas docentes vinculado al desarrollo del segundo semestre académico 2015, ya que, debido al paro estudiantil, las actividades académicas de ese período se prolongaron hasta el mes de marzo de 2016.

Durante los meses de abril y mayo 2015, se entregó información a las unidades académicas que lo requirieron para que los concursos de ayudantes meritorios se orientaran al apoyo de asignaturas prioritarias, la Dirección de Docencia envió los registros de contrataciones de estudiantes para estas labores, consignando que mayoritariamente se cumple con este propósito.

El 1 de junio de 2016, el MINEDUC aprueba el aumento de 12 horas de contrato para el profesor Miguel Caro, para asumir el trabajo en este objetivo del proyecto. Tarea a la cual se abocó hasta octubre, elaborando los Términos de Referencia del Concurso de Innovación Pedagógica para el Acompañamiento al Aprendizaje (anexo 31), el formulario para la presentación de proyectos (anexo 35) y la pauta de evaluación de los mismos (anexo 36).

Este llamado a concurso se levanta en conjunto con la Dirección de Investigación (DIUMCE) y con la Dirección de Docencia de la UMCE. Con la DIUMCE se acuerda hacer un llamado conjunto ya que la convocatoria del Centro de Acompañamiento se inserta en la nueva política de investigación, hito asociado al objetivo específico 3 del MPI, que impulsa la innovación en la docencia con el levantamiento de comunidades que conforman núcleos de investigación. Por su parte la UGCI colabora con esta línea de trabajo del proyecto ya que los resultados de estos proyectos de innovación que se enfocan en la mejora de las experiencias de aprendizaje de aula, serán un insumo para la toma de decisiones de los cambios curriculares comprometidos en el PMI 1501, con base al nuevo Modelo Educativo UMCE.

Siempre en la búsqueda de lograr articulación con otros proyectos y programas de la UMCE los términos de referencia del llamado a concurso se consideran los siguientes aspectos:

- Focalización en estudiantes con capacidades diferentes. Este foco potencia el desarrollo del proyecto UMC 1308, “Atención de estudiantes con capacidades diferentes en la UMCE: mejoramiento de la calidad de los aprendizajes”.
- Focalización en estudiantes del Programa Beca de Nivelación Académica. Con este foco se propone apoyar las acciones de acompañamiento del proyecto UMC 1507, “Sistema integral de acompañamiento individualizado a través de tutorías para favorecer la retención y progresión académica de estudiantes BNA que ingresan a la Facultad de Ciencias Básicas de la UMCE”.
- Focalización en estudiantes provenientes del propedéutico UMCE. Con la cual se aspira a ampliar las acciones de este programa.
- Determinación de áreas prioritarias para el acompañamiento, entre las cuales se encuentra el desarrollo de habilidades científicas y el uso de las TIC’s como recurso de enseñanza aprendizaje. Estas áreas están vinculadas al desarrollo de los proyectos UMC1302 (Mejoramiento para la nivelación de competencias científicas aplicado a estudiantes de primer año de formación inicial docente de la Facultad de Ciencias Básicas basado en el modelo de Indagación Científica) y UMC 1404 (Modelo innovador de integración curricular para fortalecer los procesos de enseñanza - aprendizaje y desarrollar competencias TIC en carreras de la Facultad de Historia, Geografía y Letras).

Así también, la Comisión de evaluación de los proyectos está conformada por académicos directivos y representantes de organismos colegiados de la UMCE: Director de Investigación, académico representante de la Comisión Central de Investigación, Director de Docencia, Secretarios Académicos de cada una de las 4 Facultades.

En el mes de Julio se someten a consideración del Consejo Académico de la Universidad las bases de este concurso. Instancia en la que se aprueban para emitir la correspondiente resolución.

Durante el mes de agosto, con el apoyo de los Secretarios de Facultad, se socializó entre la comunidad académica el primer llamado a Concurso de Innovación Pedagógica para el Acompañamiento al Aprendizaje. Esta difusión se realizó con apoyo de material gráfico (afiches, trípticos) y con la participación de profesionales del Centro en reuniones de Consejo de Facultad y de algunos Departamentos Académicos. Los últimos días agosto de 2016 se publicó en la página web de la UMCE la convocatoria, formulario y pauta de evaluación

El 5 de septiembre se cierra la recepción de proyectos y el 13 de septiembre se resuelve este primer llamado a concurso. A esta versión del Concurso postularon 13 proyectos de académicos de las 4 Facultades de la UMCE. La Comisión evaluadora del concurso decidió aprobar el desarrollo de 7 de ellos (anexo 32). Estos proyectos involucran un total de 15 académicos y 15 estudiantes colaboradores e impacta en la docencia de 12 asignaturas y 5 carreras de las 4 Facultades. No obstante lo anterior, los proyectos son generados principalmente por docentes del departamento de Kinesiología y de la Facultad Ciencias. Habría sido deseable una mayor diversificación de carreras. Para los próximos concursos sería conveniente crear mecanismos para ello.

Hay acuerdo en la comisión evaluadora respecto a que los proyectos, en general, carecen de claridad y precisión respecto a la focalización en la innovación pedagógica, ya que tienden a formularse como proyectos de investigación. También falta descripción de las necesidades de acompañamiento al aprendizaje de los estudiantes. Se estima que todo ello puede obedecer al vínculo de este concurso con la Dirección de Investigación. Se toma la decisión de trabajar estos aspectos, con los proyectos, ganadores, durante el proceso de seguimiento.

El segundo semestre académico 2016 comienza la última semana de septiembre. Fecha en la cual se inicia el desarrollo de estos proyectos. El proceso de seguimiento se realiza con reuniones mensuales. Una a fines de octubre y otra a fines de noviembre. Dada la multiplicidad de tareas en que la UMCE convoca a participar a los académicos a fines del mes de diciembre, se decide no hacer reunión ese mes y hacer una última reunión de seguimiento en marzo de 2017.

El seguimiento se realiza a través de una plantilla (anexo 37), que los docentes completan a medida que reflexionan sobre las acciones pedagógicas que desarrollan, y de reuniones colectivas, con la participación de los docentes responsables, quienes bajo la perspectiva de formación entre pares, colaboran en las acciones de cada proyecto. En estas reuniones se releva que hay un interés transversal por el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico. Y los docentes intercambian experiencias y estrategias para ello.

A inicios de noviembre se realiza la evaluación de este primer llamado a concurso (anexo 34) y en base a ello se levantan las bases, formulario y pauta de evaluación del segundo concurso de Innovación Pedagógica para el Acompañamiento al Aprendizaje (anexos 38, 39 y 40). En estos se introducen cambios en el formulario con la intención de orientar a quienes postulan a describir con mayor claridad las condiciones iniciales de los estudiantes y de la docencia, así como las acciones pedagógicas del acompañamiento. Por su parte, las bases, en esta oportunidad permiten la participación de profesionales no académicos en los proyectos, esto con la finalidad de incentivar su articulación de otras unidades de acompañamiento (tales como la CREPPI, el PACE, el programa propedéutico y la Dirección de Asuntos Estudiantiles) con la actividad docente.

A mediados del mismo mes se inicia la difusión del segundo llamado a concurso y el 12 de diciembre se cierra la recepción de postulaciones, a la cual se presentan 7 proyectos.

**Indicar estrategias y actividades para revertir los resultados en el caso de HITOS NO LOGRADOS.**

La plantilla de seguimiento utilizada en el primer concurso es un insumo para los artículos que los docentes participantes en los proyectos deberán preparar para la publicación comprometida en este objetivo. Así como también para la preparación de ponencias en un seminario.

## 1.2 Avance de Indicadores del Convenio de Desempeño

Indicadores								
N°	Nombre Indicador	Línea Base	Meta Año 1	Valor Efectivo Año 1 (numerador/denominador)	Meta Año 2	Valor Efectivo Año 2 (numerador/denominador)	Logrado al 30/06/2016 Señalar: SI, NO, Parcial o N/A	Medios de Verificación definidos por Convenio
1.	Cobertura de nivelación de competencias básicas, desagregando a los estudiantes de quintiles Q1, Q2, Q3: (N° total de estudiantes de Primer Año de carreras comprometidas en el PM, inscritos en un programa de nivelación/N° Total de estudiantes Primer Año de carreras comprometidas en el PM)	S/D	5%	17,6% <sup>6</sup> (199/1.126)	10%		SI	Listas de inscripción actividades de nivelación del Centro de Acompañamiento (anexo 17).
2.	Cobertura de nivelación de competencias básicas, desagregando a los estudiantes de quintiles Q1, Q2, Q3: (N° de estudiantes de Primer Año de quintiles Q1, Q2 y Q3, inscritos en un programa de nivelación/N° Total de estudiantes de quintiles Q1, Q2 y Q3 de Primer Año comprometidas en el PM)	S/D	5%	19,7% <sup>7</sup> (155/783)	10%		SI	Listas de inscripción actividades de nivelación del Centro de Acompañamiento, desagregada por Quintil (anexo 17).
3.	Tasa de retención en el primer año, desagregando a los estudiantes de quintiles Q1, Q2 y Q3: (Matriculados al año t de la cohorte del año (t-1) /Matricula de primer año de la cohorte del año (t-1))*100.	81% (2013)	82%	79,8% <sup>8</sup> (942/1180) (2016)	83%		NO	Informe del Subdepartamento de Admisión y Registro Curricular
4	Tasa de retención en el primer año, desagregando a los estudiantes de quintiles Q1, Q2 y Q3: (Estudiantes de quintiles Q1, Q2, Q3, matriculados al año t de la cohorte del año (t-1) /Matricula de	80% (2013)	80%	80,1% <sup>9</sup> (627/783) (2016)	81%		SI	Informe del Subdepartamento de Admisión y Registro Curricular, desagregado

<sup>6</sup> El cálculo de este indicador incluye la participación de estudiantes en los dos semestres de 2015.

<sup>7</sup> Ídem.

<sup>8</sup> El cálculo se realizó con los estudiantes que ingresaron el año 2015 y se matricularon el año 2016

<sup>9</sup> Ídem.

Indicadores								
N°	Nombre Indicador	Línea Base	Meta Año 1	Valor Efectivo Año 1 (numerador/denominador)	Meta Año 2	Valor Efectivo Año 2 (numerador/denominador)	Logrado al 30/06/2016 Señalar: SI, NO, Parcial o N/A	Medios de Verificación definidos por Convenio
	primer año Q1, Q2 y Q3 de la cohorte del año (t-1))*100.							por Quintil.
5	Duración de las carreras, desagregando a los estudiantes de quintiles Q1, Q2 y Q3: (Σ años de permanencia en la carrera de estudiantes regulares al año t / N° estudiantes regulares de pregrado titulados al año t)	7,4 (2013)	7,3	5,50 <sup>10</sup> (2015)	7,2		SI	Informe de la Unidad de Análisis Institucional.
6	Duración de las carreras, desagregando a los estudiantes de quintiles Q1, Q2 y Q3: (Σ años de permanencia en la carrera de estudiantes regulares Q1, Q2 y Q3 al año t/ N° estudiantes regulares de pregrado Q1, Q2 y Q3 titulados al año t)	6,5 (2013)	6,4	5,43 <sup>11</sup> (2015)	6,3		SI	Informe de la Unidad de Análisis Institucional, desagregado por quintil.
7	Tasa de titulación, desagregando a los estudiantes de quintiles Q1, Q2 y Q3: (N° de titulados al año t de la cohorte del año (t-n)/ N° de estudiantes de la cohorte del año (t-n))*100.	35% (2013)	36%	39,4% <sup>12</sup> (393/997)	37%		SI	Informe de la Unidad de Análisis Institucional.
8	Tasa de titulación, desagregando a los estudiantes de quintiles Q1, Q2 y Q3: (N° de titulados de quintiles Q1, Q2 y Q3 al año t de la cohorte del año (t-n)/ N° de estudiantes Q1, Q2 y Q3 de la cohorte del año (t-n))*100.	25% (2013)	26%	39,4% <sup>13</sup> (274/695)	27%		SI	Informe de la Unidad de Análisis Institucional, desagregado por quintil.
9	Aprobación de asignaturas de estudiantes de quintiles Q1, Q2 y Q3: (Total de asignaturas aprobadas de estudiantes	86% <sup>14</sup>	86%	82,6% <sup>15</sup> (2015)	87%		NO	Informe de la Unidad de Análisis Institucional,

<sup>10</sup> Cálculo realizado para el año académico 2015

<sup>11</sup> Considera las cohortes 2006 en adelante y los estudiantes titulados hasta el segundo semestre académico 2015.

<sup>12</sup> Tasa de titulación para el año académico 2015

<sup>13</sup> Titulados 2015 de la cohorte 2010 del grupo referido

<sup>14</sup> Esta cifra incluye sólo a los quintiles 1 y 2, que fueron los priorizados por el Proyecto Fondo de Fortalecimiento el año 2013.

<sup>15</sup> Corresponde a la tasa de aprobación primer año 2015

Indicadores								
N°	Nombre Indicador	Línea Base	Meta Año 1	Valor Efectivo Año 1 (numerador/denominador)	Meta Año 2	Valor Efectivo Año 2 (numerador/denominador)	Logrado al 30/06/2016 Señalar: SI, NO, Parcial o N/A	Medios de Verificación definidos por Convenio
	pregrado de 1° año de Q1, Q2 y Q3 año t / Total de asignaturas cursadas de estudiantes de pregrado de 1° año de Q1, Q2 y Q3 año t) *100	(2013)						desagregado por quintil, al 30/08/2015. <sup>16</sup>

### Análisis Cualitativo del Avance de Indicadores

La cobertura por sobre el 15%, superior a la meta para el año 1, de estudiantes en actividades del Centro de Acompañamiento es resultado de una campaña de difusión exitosa que utilizó medios audiovisuales y las redes sociales, con un lenguaje adecuado al uso actual de los estudiantes. Además, hay que considerar que en la cultura de los estudiantes de la UMCE existe una gran valoración de las actividades auto gestionadas por ellos mismos y que no están institucionalizadas.

Respecto al indicador de retención de los estudiantes de primer año de la UMCE, es necesario indicar que los procesos de cambio en torno a la política pública (introducción de la política de gratuidad), asociado a la extensa paralización de clase el año 2015, podrían ser factores que afectan la baja de este indicador respecto de los años anteriores. Este dato también evidencia que, en esas condiciones las actividades de acompañamiento aún no logran mejorar la retención de los estudiantes en la UMCE.

En relación a la retención de los estudiantes de los quintiles 1, 2 y 3, es interesante destacar que resulta levemente superior a la retención institucional, y alcanza la meta proyectada. Resulta plausible pensar que las paralizaciones estudiantes tienen un menor en este indicador.

En cuanto a la duración de las carreras este indicador presenta resultados óptimos, tanto a nivel institucional como para los estudiantes de los quintiles 1, 2 y 3.

<sup>16</sup> La fecha de este informe está condicionada por el reinicio de las actividades académicas, una vez finalizada la movilización estudiantil 2015.

En esa misma dirección, la tasa de titulación presenta buenos resultados, siendo notable la tasa de titulación alcanzada por estudiantes de los quintiles 1, 2 y 3. Así, desde el punto de vista de los procesos de titulación oportuna, se observa que la Universidad logra mejorar algunos indicadores, lo cual impacta positivamente en las expectativas y costos asociados a la formación, y representa el resultado del proceso enseñanza aprendizaje que ofrece la Universidad.

No obstante los avances en estos últimos indicadores, no es posible atribuirlo aún a la intervención del Centro, debido a que la cantidad de estudiantes que participan de las actividades del Centro es todavía marginal y además, el proyecto aún no cubre la trayectoria formativa de ninguna cohorte de estudiantes.

Por su parte la tasa de aprobación de asignaturas de los estudiantes de los quintiles 1, 2 y 3 se mantiene bajo la meta esperada. Lo cual da cuenta de la necesidad de focalizar las acciones de acompañamiento del Centro en este grupo de estudiantes.

El conjunto de datos y su análisis en el contexto de la política nacional y la cultura institucional aportan información relevante para la toma de decisiones respecto a las prioridades del Centro, en particular para su diseño y la focalización de las actividades de acompañamiento.

### **Indicar estrategias y actividades para revertir los resultados en el caso de INDICADORES NO LOGRADOS**

Como se aprecia en el plan de acciones de acompañamiento para el año 2017 (anexo 22), La retención de estudiantes de primer año y la aprobación de asignaturas de estudiantes de los quintiles 1, 2 y 3 podrán mejorar con la continuidad y focalización de las actividades del Centro, en particular con los talleres, tutorías y los proyectos de innovación Pedagógica orientados a acompañar el aprendizaje de estudiantes de grupos prioritarios, como los estudiantes que cursan asignaturas con mayores niveles de reprobación, estudiantes con capacidades diferentes, estudiantes del Programa Beca de Nivelación Académica, entre otros.

### 1.3 Resumen Ejecución de Recursos del Convenio de Desempeño (\$ Nominales)



**1.4 Inserto imagen resumen de cuentas - Sistema de Rendición Financiero UCI**  
***(Compilado desde fecha de inicio legal al 30/06/2016)***



## Declaración de Ingresos y Gastos Oficial Convenios / Proyecto

(Movimientos al 31 de diciembre de 2016)

Nombre Institución  
Nombre Convenio  
Código Convenio  
Director de Convenio  
N° de Cuenta Corriente  
Banco

UNIVERSIDAD METROPOLITANA DE CS. DE LA EDUCACION		
CENTRO DE ACOMPAÑAMIENTO AL APRENDIZAJE		
UMC1406		
ANA CARDENAS		
35419318		
BCI		

Año: 2016  
Periodo: Diciembre\_2016

	ACUMULADO			MONTOS DEL PERIODO Diciembre_2016		
	Mineduc	Contraparte	Total	Mineduc	Contraparte	Total
Presupuesto	195.870.000	9.500.000	205.370.000			
Total Depositado	125.572.000	9.500.000	135.072.000			
<b>TOTAL GASTOS EFECTIVOS</b>	<b>51.094.129</b>	<b>3.112.981</b>	<b>54.207.110</b>	<b>2.500.000</b>	<b>0</b>	<b>2.500.000</b>
<b>GASTOS RECURRENTE</b>	<b>43.320.199</b>	<b>3.112.981</b>	<b>46.433.180</b>	<b>2.500.000</b>	<b>0</b>	<b>2.500.000</b>
FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS	0	0	0	0	0	0
TRANSPORTES	969.232	0	969.232	0	0	0
SEGUROS	0	0	0	0	0	0
VIATICOS	1.249.550	0	1.249.550	0	0	0
COSTOS DE INSCRIPCIÓN	0	0	0	0	0	0
HONORARIOS	40.783.956	0	40.783.956	2.500.000	0	2.500.000
SUELDOS	0	0	0	0	0	0
GASTOS PEDAG. Y DE ASEGUR. DE LA CALIDAD	0	0	0	0	0	0
MANTENIMIENTO Y SERVICIOS	317.461	2.462.849	2.780.310	0	0	0
SERVICIOS BÁSICOS	0	650.132	650.132	0	0	0
IMPUESTOS, PERMISOS Y PATENTES	0	0	0	0	0	0
<b>GASTOS ADQUIRIBLES</b>	<b>7.773.930</b>	<b>0</b>	<b>7.773.930</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
BIENES	3.073.930	0	3.073.930	0	0	0
OBRAS MENORES	0	0	0	0	0	0
SERVICIOS DE CONSULTORIA	4.700.000	0	4.700.000	0	0	0
SERVICIOS DE NO CONSULTORIA	0	0	0	0	0	0
<b>SALDO POR EJECUTAR</b>	<b>74.477.871</b>	<b>6.387.019</b>	<b>80.864.890</b>			

Jeannette Herrera Cáceres  
Coordinador Financiero  
UMCE

César Marilaf Cortés  
Coordinador Institucional (s)  
UMCE



## 1.5 Análisis de la Ejecución Financiera

Hasta el momento los principales gastos del proyecto son en el ítem honorarios por la contratación de:

- Un profesional sociólogo para hacerse cargo del objetivo 1 del proyecto. Este profesional trabaja desde el mes de junio de 2015, con una contratación en calidad de honorarios jornada completa con una renta bruta mensual de \$1.200.000.
- Un apoyo administrativo, para labores de apoyo en la tramitación de documentos internos, cotizaciones y seguimiento de compras, supervisión de gastos. La profesional trabajó en el proyecto entre enero y marzo de 2016. Renunció en abril del mismo año.
- Una Asistente Ejecutiva. En septiembre se incorporó al equipo por media jornada con una renta bruta mensual de \$500.000. Se ha hecho cargo de la gestión administrativa y financiera del proyecto, en particular de los talleres CREA y de los proyectos de innovación; así como del seguimiento de las actividades y medios de verificación comprometidos en el proyecto. Además, la formación profesional de la Asistente (Psicóloga) ha permitido que colabore en el desarrollo de los talleres CREA, así como en la preparación de bases de datos.
- Un profesional de la Educación como Asesor pedagógico del Centro de Acompañamiento, para hacerse cargo de los objetivos 2 y 4 del proyecto. Este profesional trabaja desde el mes de junio de 2015, con una contratación en calidad de honorarios media jornada, con una renta bruta mensual de \$600.000. A partir de junio de 2016 se aumenta en 12 horas esta contratación para asumir el objetivo 4 del proyecto. Este profesional presenta su renuncia al Proyecto partir del 1 de noviembre de 2016.
- Un profesional de la educación, experto en diseño instruccional, para apoyar la virtualización de uno de los talleres CREA.
- Cuatro profesionales de apoyo al desarrollo de los grupos de trabajo, actividad vinculada al objetivo 1. El contrato fue por los meses de julio, agosto y septiembre.

La ejecución del ítem bienes corresponde a la compra de muebles de oficina, computadores y proyectores para las dependencias del Centro. Los gastos del ítem mantenimiento y servicios corresponden a gastos vinculados a la instalación de puntos de red para la conexión a Internet por cable e inalámbrica.

Hasta el momento el proyecto tiene una baja ejecución presupuestaria asociada al retraso en el desarrollo general del proyecto. No obstante ello, se proyecta una mejora teniendo en cuenta la reitemización solicitada (anexo 41) y aprobada por el MINEDUC y la ejecución de los siguientes gastos:

- Obras de rehabilitación del espacio que ocupará el Centro (febrero, marzo y abril).



- Compra de muebles para las nuevas dependencias (marzo y abril).
- Desarrollo de las actividades vinculadas al objetivo 4: proyectos de Innovación Pedagógica, publicación y seminario (marzo a agosto 2017).

## **2 Aspectos relevantes sobre implementación del Convenio de Desempeño**

### **2.1 Logros y desempeños notables**

- La implementación de talleres para el desarrollo de habilidades por parte de estudiantes ayudantes y su recepción por parte de la comunidad estudiantil en general ha sido el logro principal durante estos años del proyecto. Los talleres han tenido una alta participación de estudiantes de diferentes carreras y niveles, y se mantuvieron en funcionamiento a pesar de la paralización de actividades por parte de los estudiantes en la UMCE, lo cual marca una diferencia notable a lo ocurrido en años anteriores ante situaciones de similares características.
- Articulación con otros proyectos MECESUP y unidades de la Universidad definiendo líneas de acción conjunta que potencian las acciones y favorecen la sustentabilidad de cada una de ellas.

### **2.2 Logros tempranos y no previstos**

Durante el desarrollo de las acciones encaminadas a promover los objetivos del proyecto y difundirlo al interior de la comunidad universitaria, se logró la adhesión de un grupo de docentes que se encuentra trabajando ligados al proyecto. Si bien todavía es un grupo pequeño, destaca el nivel de compromiso mostrado y su capacidad de irradiar al resto de sus colegas.

### **2.3 Dificultades para el avance (externas e internas)**

La principal dificultad presentada en el primer período del proyecto es la paralización de las clases durante el 1° semestre 2015, debido al rechazo de la propuesta de Ley de Carrera Docente que inició su trámite legislativo en este período por iniciativa del gobierno. A pesar de haber sido retirada del trámite por la Comisión de Educación de la Cámara de Diputados, la paralización de actividades continuó hasta completar tres meses y medio.

En términos internos –entendiendo los requerimientos de revisiones previas por parte de MECESUP de acuerdo a la normativa vigente- es necesario mejorar aún más la coordinación con la Unidad de Adquisiciones en concordancia con normativa MECESUP y normativa interna. Este proyecto requiere para su operación un volumen importante y diverso de adquisiciones de productos

específicos, de muy bajo valor unitario (materiales para talleres), los que resulta muy difícil de adquirir mediante los mecanismos definidos, aun cuando se soliciten con mucha antelación.

## **2.4 Desafíos**

El principal desafío del proyecto es lograr la adhesión de los estamentos académico, estudiantil y de profesionales administrativos, debido a la falta de adhesión mostrada por iniciativas similares en años anteriores y que se evidencia también en otras universidades chilenas con proyectos similares. Para esto se ha implementado una campaña comunicacional dirigida a la comunidad universitaria y segmentada por estamento, que incluye el uso de la plataforma web, redes sociales, material impreso, actos masivos de difusión y convocatorias personalizadas a actores clave, tales como directores de departamento, dirigentes gremiales, responsables de proyectos MECESUP, entre otros.

## **2.5 Acciones y estrategias para la institucionalización, proyección y sustentabilidad de la iniciativa**

- Conformación del equipo de Asesores Estratégicos del proyecto, conformado por los 4 Secretarios de Facultad de la UMCE.
- Socialización de las actividades del centro entre la comunidad Universitaria.
- Participación de los tres estamentos de la comunidad académica en los Grupos de Trabajo para el diseño del Centro (objetivo 1).
- Vinculación del Centro con otros proyectos MECESUP a través de la definición de líneas de acción conjunta (anexo 11).
- Concurso de Innovación Pedagógica para el Acompañamiento al Aprendizaje que involucra la participación de académicos, no académicos y estudiantes colaboradores.

## **2.6 Cumplimiento de compromisos derivados de la implementación del Convenio:**

- Desde su inicio legal, la UMCE nombró a un responsable de la coordinación del Proyecto UMC1406. Al mismo tiempo se ha ido conformando un equipo de profesionales contratados vía concurso público.
- El equipo del proyecto ha implementado los mecanismos necesarios para realizar seguimiento de indicadores y metas, en asociación con la Unidad de Análisis Institucional. Se han evacuado los informes correspondientes, cuando se han solicitado.
- Las principales actividades del proyecto UMC1406 son difundidas por la página Web oficial de la UMCE; por ejemplo la Semana de Bienvenida y las actividades del 1° semestre:  
<http://www.umce.cl/index.php/universidad/institucionalidad/destacados/bienvenida-estudiantes-nuevos-2015>

- El Proyecto UMC1406 cuenta con una página Web: [www.creaumce.cl](http://www.creaumce.cl), que ha funcionado desde el mes de junio de 2015 y actualmente se encuentra en mantención para adecuarla a nuevos requerimientos y realizar las actualizaciones necesarias.
- Todos los recursos del Ministerio de Educación y los aportados por la UMCE son invertidos exclusivamente en asuntos relativos al desarrollo e implementación del proyecto.

### **3 Percepción sobre la Implementación y Avance de Logros del Convenio de Desempeño (Anual)**

#### **2.1 Percepción de Autoridades Universitarias**

El Proyecto UMC 1406 fue presentado oficialmente al Consejo Académico de la UMCE, uno de sus principales órganos colegiados, el día miércoles 15 de abril de 2015 con una acogida muy favorable. Además, el Equipo de Asesores Estratégicos del proyecto está conformado principalmente por los Secretarios de las 04 Facultades, que en otras instituciones universitarias son llamados Vicedecanos, para quienes Vicerrectoría Académica autorizó 06 horas semanales de dedicación a las actividades derivadas del mismo. Esto da cuenta de la opinión favorable de las autoridades universitarias y del apoyo institucional para el desarrollo del proyecto. Cabe destacar que el Proyecto UMC1406 fue considerado como elemento clave en la elaboración del PMI y del Convenio Piloto.

#### **2.2 Percepción de Académicos**

Como se ha descrito, desde marzo de 2015, el Equipo Central ha presentado el Proyecto en los Consejos de Facultad y de Departamentos. Esto se realiza con el propósito de sensibilizar a los académicos e involucrarlos en sus actividades. En estas instancias los académicos han valorado el proyecto. Ellos destacan la preocupación por apoyar a los estudiantes y la búsqueda de estrategias de acompañamiento que surjan desde la cultura institucional. De igual forma la comunidad académica, especialmente de la Facultad de Filosofía y Educación permanentemente expresa su interés de participar en las actividades del Centro (talleres, tutorías, proyectos de innovación, entre otras)

#### **2.3 Percepción de Estudiantes**

Durante el segundo semestre de 2015 se inició el proceso de sistematización de la experiencia de los talleres, a través de la revisión de todo el material recopilado (bitácoras, diseños, observaciones) y la entrevista a participantes para conocer su percepción sobre el

trabajo realizado. En la entrevista realizada a los participantes del Taller “Cuando el mono se bajó del árbol” surgen algunos elementos interesantes a rescatar:

- Los participantes dicen que el taller ayuda “A complementar algunos ramos”... “viene a complementar lo que falta en las salas de clase”.
- Además, se valora el uso de técnicas y didácticas basadas en lo lúdico: “Valida tanto el juego como la conversación dialógica”, el diálogo es un elemento central en el trabajo de taller: “se valida el dialogo entre estudiantes en el proceso de aprendizaje”.
- Perciben que les provoca cambio: “Sí, porque le hace cambios a uno, yo siento que el taller me ha cambiado y es que me ha ayudado a mi práctica y yo creo que sí fue una buena decisión haber aceptado el taller, fue un reto grande, sigue siéndolo pero es sumamente necesario y el enamorarse de la pedagogía.”

Por otra parte, en los Grupos de Trabajo para el diseño del Centro, los estudiantes apoyaron la creación de un Centro de Acompañamiento de manera unánime.

#### **2.4 Percepción de Funcionarios**

En la reunión sostenida los primeros días de Julio con el Consejo Triestamental, los dirigentes de las asociaciones gremiales expresaron su percepción positiva de la relevancia del Centro y se involucraron haciendo sugerencias para lograr una mejor participación de los distintos estamentos en los Grupos de Trabajo.

En la reunión sostenida con los funcionarios de la Dirección de Asuntos Estudiantiles (DAE) de la UMCE, destacaron la importancia de reconocer la influencia de los factores socio-económicos y de bienestar corporal en la formación de los estudiantes, y expresaron su preocupación por la articulación entre los propósitos y actividades de la DAE y los del Centro de Acompañamiento.

#### **2.5 Percepción de Actores Externos**

Durante la visita al Centro de Acompañamiento de la USACH, su jefatura y profesionales expresaron el interés por mantener comunicación y conocer de los avances del Centro de la UMCE.

Durante el primer semestre del año 2016 el Centro sostiene conversaciones con entidades externas, tales como UNESCO, Consejo para la Transparencia y Centro de Estudios Sociales (CIDPA), este último a través del PACE-UMCE, con la finalidad de proyectar la participación de estas instituciones en las actividades del Centro, tales como el desarrollo de talleres o actividades de investigación.

## 2.6 Otros Comentarios

## 4 Anexos Obligatorios

4.1 **Planilla Excel Indicadores Banco Mundial** - *Enviar documento adjunto*

4.2 **Planilla Excel Formato de Inventarios CD** - *Enviar documento adjunto*

## 5 Anexos Complementarios de la Institución (Opcional)

1. Experiencias de Acompañamiento al Aprendizaje UMCE- Estudio de Sistematización.
2. Pantallazos taller virtual
3. Memoria Jornada de Trabajo Proyecto UMC 1406.
4. Informe Final - Grupos de Trabajo Triestamental.
5. Propuesta de Diseño del Centro de Acompañamiento al Aprendizaje UMCE (FINAL)
6. Papelería grupos de trabajo
7. Dossier de Trabajo - Grupos Triestamentales
8. Fotos Grupos de trabajo
9. Reglamento comisión diseño del centro
10. Plan de trabajo del CAA 2017
11. Líneas de vinculación con otros proyectos de la Universidad.
12. Obras de dependencias del Centro
13. Solicitud de EXTENSION
14. Cronograma Diciembre 2016 - Octubre 2017
15. Manual Talleres
16. Difusión de talleres
17. Implementación de talleres
- 18.
19. Informe desarrollo de habilidades talleres CREA



20. Incidencia de los talleres CREA en rendimiento
21. Planificación de talleres EPA 2016
22. Plan de acciones de acompañamiento 2017
23. Informe final asesoría estadística
24. Informe de Factibilidad Técnica para Sistema informático V2
25. Algoritmos según modelos estadísticos
26. Componentes de SISA
27. Informe de análisis de requerimientos y diseño de SISA
28. Llamado a Concurso Encargado SAT
29. Orden de Compra Sistema de Alerta
30. Informe asignaturas prioritarias
31. Bases primer concurso de innovación pedagógica
32. Acta primer concurso Innovación Pedagógica
33. Informes de seguimiento de Proyectos de Innovación Pedagógica
34. Evaluación del concurso de innovación
35. Formulario primer concurso innovación
36. Pauta evaluación primer concurso innovación
37. Plantilla para seguimiento proyectos de innovación
38. Bases segundo concurso de innovación pedagógica
39. Formulario segundo concurso innovación
40. Pauta evaluación segundo concurso innovación
41. Solicitud de Reitemización PM UMC1406