



UNIVERSIDAD DE CHILE  
FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS  
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

**DISEÑO DE UN SISTEMA PARA LA TRANSFORMACION ORGANIZACIONAL Y  
PERSONAL (LAMARCK) BASADO EN PROCESOS RECURRENTES DE  
EVALUACION DESDE UNA PERSPECTIVA CONSTRUCTIVISTA**

**MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERO CIVIL INDUSTRIAL**

**ANTONIO ALEJANDRO BARRIOS NAMUNCURA**

**PROFESOR GUÍA:**  
OMAR CERDA INOSTROZA

**MIEMBROS DE LA COMISIÓN:**  
CRISTIÁN BINIMELLIS SQUELLA  
JUAN VELASQUEZ SILVA

**SANTIAGO DE CHILE  
NOVIEMBRE 2013**

**MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERO CIVIL INDUSTRIAL  
POR: ANTONIO BARRIOS NAMUNCURA  
FECHA: 20/11/2013  
PROF.GUÍA: SR. OMAR CERDA I.**

**DISEÑO DE UN SISTEMA PARA LA TRANSFORMACION ORGANIZACIONAL Y PERSONAL (LAMARCK) BASADO EN PROCESOS RECURRENTE DE EVALUACION DESDE UNA PERSPECTIVA CONSTRUCTIVISTA**

El presente trabajo de título tiene por objetivo diseñar un sistema de evaluación centrado en la transformación de equipos de trabajo que contribuya al manejo de los principales problemas que estos enfrentan, entre los que destacan la falta de confianza, el temor al conflicto, la falta de compromiso, la elusión de los problemas y la falta de atención a los resultados colectivos de la organización.

Este proyecto surge en el contexto de las investigaciones realizadas por el Programa de Innovación y Sociotecnología del Departamento de Ingeniería Civil Industrial de la Universidad de Chile y se sustenta desde una perspectiva Constructivista Radical. Lo que implica, entre otras cosas, que desde esta mirada la realidad se construye en el mismo momento en que se vive (no existe un conocer "objetivo") y que, por lo tanto, existe un espacio para el rediseño de dicha realidad. Es por ello, que este sistema lleva por nombre LAMARCK, en honor al evolucionista francés que planteó que los individuos tenían un rol activo en sus procesos evolutivos.

En lo que respecta al diseño propiamente tal, el proceso se dividió en cuatro etapas: Diseño Preliminar, Implementación Piloto, Resultados y Propuesta Final. En una primera etapa de Diseño Preliminar, se describen los principales elementos que forman parte de la definición conceptual del diseño. Luego, en Implementación Piloto, se describe la experiencia realizada en la empresa consultora en tecnología e innovación Micrológica Innovación S.A. durante 2 meses con la presencia de 13 trabajadores. A continuación, en Resultados, se realiza una evaluación general de la implementación piloto. Para cerrar, se presenta una propuesta de aplicación del sistema que rescata los principales aprendizajes y experiencias de la implementación del piloto.

Entre los principales resultados del proceso conviene mencionar que se logró diseñar una metodología de consultoría en desarrollo organizacional que, con bajos costos de tiempo para sus participantes y bajos requerimientos de facilitación por parte del equipo consultor, genera una gran cantidad de beneficios, entre los que destaca el aumento de conciencia de sí mismo y otros, el incremento de confianza, el mejoramiento de la relación y la comunicación de los miembros del equipo y el fortalecimiento del equipo. Esto se ve reflejado en las felicitaciones del gerente general y la declaración de satisfacción de los miembros del equipo, que calificaron con nota 6 la implementación del piloto.

Finalmente, resulta relevante destacar que, producto del éxito de la experiencia realizada, la empresa Micrológica contrató los servicios del memorista para aplicar LAMARCK por un período de 6 meses a partir de Julio del presente año.

Son los ríos

*Somos el tiempo. Somos la famosa  
parábola de Heráclito el Oscuro.  
Somos el agua, no el diamante duro,  
la que se pierde, no la que reposa.  
Somos el río y somos aquel griego  
que se mira en el río. Su reflejo  
cambia en el agua del cambiante espejo,  
en el cristal que cambia como el fuego.*

*Jorge Luis Borges*

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a todos aquellos que han contribuido en mi camino para alcanzar el gran logro que culmina hoy con este trabajo de titulación. Especialmente agradezco:

A mi madre Rosa, por ser un ejemplo de amor y apoyo incondicional, preocupación permanente, contención emocional y por alentarme cada día a dar lo mejor de mí. A mi padre Luis, por enseñarme el valor del esfuerzo, por tener serenidad y sabiduría frente a las dificultades de la vida y por ser mi referente valórico. A mi hermano David, por ser un modelo para mí, fuente de inspiración y compañero intelectual.

Al profesor Carlos Vignolo por acompañarme a lo largo de todo este proceso de crecimiento personal e intelectual siendo tan riguroso como paciente en sus enseñanzas. Le agradezco por nutrirme de su pasión por el aprendizaje, por permitirme pensar en grande y alejarme de la tentación de la certidumbre.

A Omar Cerda por su gran disposición a atender amablemente a cada una de las inquietudes que surgieron durante la preparación de esta memoria, teniendo siempre una respuesta oportuna y precisa. Además por acompañarme en la implementación del piloto de manera totalmente comprometida.

A Mariano Pola y todos los miembros del equipo Micrológica que participaron de la aplicación del piloto de LAMARCK, aportando significativamente en el diseño de este sistema.

A todos quienes forman y formaron parte del equipo ISCT durante el transcurso del desarrollo de este trabajo; a Verónica, a Sebastián, a María Paz y a Pablo.

A mis dos grandes amigas, Paula Cabrera y Daniela Galvez, quienes desde su formación en psicología, me ayudaron en gran medida en el manejo del gran desafío que implicaba indagar en una temática un tanto alejada, lamentablemente, del quehacer de los ingenieros, como lo es la gestión de recursos humanos.

Finalmente, considerando que este trabajo culmina mi etapa estudiantil, quisiera agradecer a todos los compañeros y amigos que formaron parte de este trayecto. Agradezco a los "Machines" por las largas jornadas de estudio y diversión durante Plan Común, a Mathias, Cristián e Ismael por apoyarme y soportarme durante la carrera propiamente tal y finalmente, a mis compañeros de la sección de titulación de emprendimiento e innovación, quienes desde las consultas, críticas y sugerencias cooperaron con este proyecto.

## **Tabla de Contenido**

1.	INTRODUCCION.....	1
2.	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y JUSTIFICACIÓN .....	2
3.	OBJETIVOS .....	7
	3.1. Objetivo General.....	7
	3.2. Objetivos Específicos.....	7
4.	RESULTADOS ESPERADOS .....	7
5.	ALCANCES .....	8
6.	METODOLOGÍA.....	9
	6.1. Revisión Bibliográfica.....	9
	6.2. Investigación Contextual.....	9
	6.3. Diseño de Artefactos y Mecanismos de Funcionamiento .....	9
	6.4. Implementación de Piloto.....	10
	6.5. Reuniones de Avance.....	10
7.	MARCO TEORICO .....	11
	7.1. Darwin y Lamarck, Dos Paradigmas Evolutivos.....	12
	7.2. Determinismo Estructural y Neuroplasticidad .....	13
	7.3. Ontología Lingüística, el lenguaje como constitutivo de lo humano.....	15
	7.4. Constructivismo Radical Radical Existencial .....	16
	7.5. Conclusiones .....	19
8.	MARCO CONTEXTUAL .....	20
	8.1. Contexto de Mercado Nacional.....	20
	8.1.1. Educación Ejecutiva.....	21
	8.1.2. Capacitación .....	22
	8.1.3. Consultorías en Recursos Humanos.....	24
	8.1.4. <i>Coaching</i> .....	28
	8.2. Contexto de Mercado Internacional .....	29
	8.2.1. <i>Success Factors</i> .....	30
	8.2.2. LinkedIn.....	33
	8.3. Conclusiones del Contexto .....	35
9.	DISEÑO PRELIMINAR.....	36
	9.1. Antecedentes del Diseño .....	36
	9.1.1. Aporte del PHD .....	36
	9.1.2. Aplicaciones de Encuestas de Identidad Pública.....	37
	9.1.3. Aplicación de Encuesta de Entorno Cercano .....	38
	9.1.4. Síntesis de Antecedentes del Diseño.....	40
	9.2. Propuesta Conceptual LAMARCK .....	41
	9.3. Variables de Observación.....	44
	9.3.1. Definición de Variables.....	44
	9.3.2. Definiciones.....	45
	9.3.3. Rúbricas de Comportamiento.....	46
	9.4. Características del Instrumento Evaluativo .....	47
	9.4.1. Google Form .....	47
	9.4.2. Tipos de Variables .....	47
	9.4.3. Escala de Medida.....	48
	9.4.4. Estructura de Encuesta.....	48
	9.5. Elección de Variables .....	50

9.6.	Entrega de Resultados .....	51
9.7.	Sesiones Presenciales.....	52
10.	IMPLEMENTACIÓN PILOTO .....	53
10.1.	Prueba de Implementación en Titulación.....	53
10.2.	Piloto en Empresa Consultora .....	55
10.2.1.	Acercamiento a la Empresa .....	55
10.2.2.	Contexto General de la Empresa.....	55
10.2.3.	Primera Iteración.....	56
10.2.3.1.	Primera Sesión Presencial .....	56
10.2.3.2.	Primera Aplicación de Encuesta.....	57
10.2.4.	Segunda Iteración.....	68
10.2.4.1.	Segunda Sesión Presencial .....	68
10.2.5.	Tercera Iteración .....	74
10.2.5.1.	Tercera Sesión Presencial .....	74
10.2.6.	Iteración Final .....	78
10.2.6.1.	Última Sesión Presencial .....	78
11.	RESULTADOS .....	81
11.1.	Tiempos de Aplicación.....	81
11.2.	Evaluación de Satisfacción de Clientes .....	82
11.2.1.	Beneficios Personales.....	82
11.2.2.	Beneficios Grupales .....	83
11.2.3.	Propuestas de Mejora .....	83
11.2.4.	Proyecciones Futuras .....	84
11.2.5.	Reporte Oral .....	85
11.2.6.	Evaluación Final de Satisfacción .....	85
11.3.	Otros Resultados .....	86
11.4.	Síntesis de Resultados .....	87
12.	PROPUESTA FINAL .....	88
12.1.	Consideraciones Generales.....	88
12.2.	Variables de Observación.....	89
12.3.	Características del Instrumento Evaluativo .....	90
12.4.	Aplicación de la Encuesta.....	93
12.5.	Entrega de Resultados .....	94
12.6.	Sesiones Presenciales.....	97
12.7.	Complementos Sugeridos.....	101
13.	CONCLUSIONES.....	102
14.	BIBLIOGRAFIA.....	105
15.	ANEXOS.....	107
	Anexo A. Inversión y Cobertura de Capacitación por áreas en Chile año 2011 .....	107
	Anexo B. Inversión y Cobertura de Capacitación en Chile, área Administración, año 2011 .....	108
	Anexo C. Investigación consultoras chilenas en recursos humanos. ....	109
	Anexo D. Descripción de Destrezas para la Gestión PHD .....	111
	Anexo E. Formato Mercado de Evaluaciones.....	112
	Anexo F. Formato (Extracto) Encuesta de Identidad Pública .....	113
	Anexo G. Formato Encuesta de Entorno Cercano .....	115
	Anexo H. Rúbricas construidas a la fecha. ....	118

Anexo I. Formulario de Elección de Variables Prueba.....	120
Anexo J. Formato Encuesta de Prueba .....	122
Anexo K. Actas Sesiones Piloto .....	124
Anexo L. Metodología de Cálculo de Tiempos de Respuesta .....	129
Anexo M. Evaluación Piloto LAMARCK.....	131
Anexo N. Reporte Oral Piloto LAMARCK .....	136
Anexo O. Evaluación de Equipos – Patrick Lencioni .....	138

## **Índice de Tablas**

Tabla N°01: Factores analizados mediante técnica de meta-análisis generalizables a relaciones bienestar de empleados-resultados de la empresa.....	4
Tabla N°02: Descripción Códigos de Actividad Económica 741400 y 749190....	26
Tabla N°03: Indicadores Código de Actividad Económica 741400.....	27
Tabla N°04: Indicadores Código de Actividad Económica 749190.....	27
Tabla N°05: Ingresos y Cantidad de Profesionales Mercado Mundial del Coaching .....	28
Tabla N°06: Variables presentes en Encuesta de Identidad Pública.....	38
Tabla N°07: Variables presentes en Encuesta de Entorno Cercano .....	39
Tabla N°08: Variables presentes en LAMARCK .....	44
Tabla N°09: Interpretación de Estadísticos .....	51
Tabla N°10: Resumen de Tiempos de Respuesta por Iteración y General. ....	83
Tabla N°11: Listado de Variables propuesta LAMARCK .....	89
Tabla N°12: Definiciones modificadas propuesta LAMARCK .....	90
Tabla N°13: Tabla de Conversión de Desviaciones Estándar .....	94
Tabla N°14: Ejemplo de estimación de tiempos promedio de respuesta para una persona. ....	130
Tabla N°15: Estimación de tiempos promedio de respuesta primera iteración .	131



## **Índice de Figuras**

Fig. N°01: Estimación de Modelo Causal Satisfacción , Estrés y Conflictos Laboral/Personal para Ejecutivos Varones.....	3
Fig. N°02: Descripción del proyecto de Investigación .....	6
Fig. N°03: Fotografía tomada en una de las niñas lo bo siendo alimentada .....	14
Fig. N°04: Valoración de Habilidades Generales ... ..	20
Fig. N°05: Dificultad de encontrar Habilidades Gene rales en Candidatos Jóvenes .....	21
Fig. N°06: Evolución de la Oferta de Postgrado en C hile .....	22
Fig. N°07: Demanda de Principales Áreas de Capacita ción en Chile, año 2011	23
Fig. N°08: Gasto Total y Cantidad de Capacitados po r año en Chile período 2005-2011 .....	24
Fig. N°09: Participación de Mercado Grandes Consult oras, año 2011 .....	24
Fig. N°10: Segmentación de Consultoras Chilenas en base a Servicios .....	25
Fig. N°11: Logos de empresas internacionales consul toras investigadas .....	29
Fig. N°12 :Logo de Compañía Success Factors .....	30
Fig. N°13: Gestión de Desempeño Success Factors .. ..	31
Fig. N°14: Gestión de Sucesiones Success Factors .. ..	32
Fig. N°15: Encuesta aplicada por LinkedIn .....	34
Fig. N°16: Modelo de Transformación LAMARCK .....	43
Fig. N°17: Vista Bienvenida a la Encuesta .....	49
Fig. N°18: Vista Preguntas de Encuesta .....	49
Fig. N°19: Vista Comentarios de Encuesta .....	49
Fig. N°20: Ejemplo de Elección de Variable.....	50
Fig. N°21: Mail de Bienvenida al Sistema .....	57
Fig. N°22: Guía de Definiciones .....	59
Fig. N°23: Formulario N°1 – Elección de Principios Grupales .....	62
Fig. N°24: Formulario de Recuento de Principios Gru pales .....	63
Fig. N°25: Elección de Variables Personales .....	64
Fig. N°26: Vista de Encuesta Virtual .....	65
Fig. N°27: Ejemplo de especificación de juicios .. ..	70
Fig. N°28: : Formato de Entrega de Resultados de En cuesta .....	72

Fig. N°29: Formulario de Evaluación Piloto LAMARCK .....	79
Fig. N°30: Vista de encuesta LAMARCK propuesto ... ..	91
Fig. N°31: Formato para el conteo de elecciones de variables grupales .....	93
Fig. N°32: Formato de entrega de resultados LAMARCK propuesto .....	95
Fig. N°33: Formato de Preparándonos .....	98
Fig. N°34: Formato de Evaluándonos .....	99
Fig. N°35: Ejemplo de Material de Apoyo LAMARCK .. ..	100

## 1. INTRODUCCION

El desarrollo integral de las personas, más allá de sus competencias técnicas, se ha tomado la agenda del *management*<sup>1</sup> actual desde que Daniel Goleman postuló, a mediados de los noventa, el libro que revolucionó el concepto de inteligencia predominante. Así, con “La Inteligencia Emocional”<sup>2</sup> se abrió paso a un nuevo paradigma empresarial en que la idea de coeficiente intelectual comienza a perder su protagonismo y las emociones, las habilidades y los niveles de conciencia comienzan a emerger en el, hasta ese entonces, frío mundo de los negocios.

La célebre e influyente revista gerencial Harvard Business Review (HBR) aportó también en el cambio en la deriva organizacional cuando en su número especial de diciembre de 2001, “*Breakthrough Leadership... It’s Personal: Why Knowing Yourself Is the Best Strategy Now*”<sup>3</sup>, propuso “*derribar las barreras interpersonales que han sido erigidas para evitar el genuino contacto humano*”.

En este contexto, en que la indagación y la reflexión sobre la forma en que las personas se relacionan entre sí en las empresas se vuelven particularmente relevantes, es que investigaciones sobre el funcionamiento de los equipos, como la llevada a cabo por Patrick Lencioni<sup>4</sup> cobran gran importancia. Según Lencioni, existen cinco disfunciones que se presentan comúnmente en los equipos de trabajo: bajos niveles de confianza, temor al conflicto, falta de compromiso, elusión de los problemas y falta de atención a los resultados colectivos del equipo.

Es por esto que este trabajo de investigación busca dar respuestas a las dificultades mencionadas presentando una nueva tecnología denominada LAMARCK<sup>5</sup>. Dicha tecnología, basada en una perspectiva constructivista, propone que mediante la exposición de los miembros de un equipo a evaluaciones recurrentes, en aspectos previamente definidos por ellos mismos, es posible generar un incremento en los niveles de conciencia de los participantes, junto a una mejora en la calidad y cantidad de conversaciones al interior de la empresa, desencadenando una transformación personal y organizacional en el equipo.

Conviene mencionar, como antecedente, que una primera versión genérica de este sistema fue desarrollada en el Programa de Innovación y Sociotecnología del Departamento de Ingeniería Civil Industrial de la Universidad de Chile. Luego en esta memoria se propone una versión propia del diseño enfocada en equipos de trabajo y aplicada de manera piloto en la consultora de innovación y tecnológica Micrológica Innovación S.A.

---

<sup>1</sup> Basta revisar el top *five* de temas recomendados en la HBR en Abril del 2013, donde figuran “*Leadership*”, “*Strategy*”, “*Managing People*”, “*Managing Oneself*” y “*Change Management*”.

<sup>2</sup> Goleman, Daniel (1996) *La Inteligencia Emocional*. Argentina: Javier Vergara Editor.

<sup>3</sup> “*Breakthrough Leadership*,” *Harvard Business Review (HBR) - Special Issue*, vol. 79, no. 11, December 2001.

<sup>4</sup> Es hoy por hoy uno de los mayores expertos en trabajo en Equipo y Alto Desempeño. Fundador y presidente de *The Table Group*, consultora de negocios especializada en desarrollo de equipos.

<sup>5</sup> El sistema relacionado recibe el nombre el nombre de LAMARCK en honor al evolucionista francés Jean Baptiste Lamarck. Para mayor detalle ver Marco Teórico.

## 2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y JUSTIFICACIÓN

La reciente incorporación de Chile dentro del selecto grupo de países pertenecientes a la OCDE<sup>6</sup> trae consigo importantes retos en materia de productividad y calidad de vida a nivel país, entre otros. Es así que la carrera del desarrollo presenta grandes desafíos al ubicar a Chile como el segundo país con la mayor cantidad de horas trabajadas anualmente, el número 22 en productividad<sup>7</sup> y el número 34 en calidad de vida<sup>8</sup>.

Luego, en un país en que se trabaja muchísimo, que no destaca por sus niveles de productividad y en el que se tiene una calidad de vida no muy alta (en comparación a otros países de la OCDE) no debiera sorprender el aumento de casos de estrés laboral presentes en la población nacional. De hecho, según un estudio conjunto<sup>9</sup> entre la consultora Visión Humana y la Facultad de Psicología de la Universidad Adolfo Ibáñez, un 47% de los trabajadores manifiesta sentir estrés en su trabajo, hecho que se reafirma considerando que el 20,7% de las 1.104.417 licencias médicas tramitadas en el 2012 tenían relación con trastornos mentales y de comportamiento, de las cuales unas 38.000 licencias (el 16,8%) se relacionaba a reacciones de estrés grave y trastornos de adaptación<sup>10</sup>.

Cabe destacar que la presencia de estrés en grupos de trabajadores como los ejecutivos chilenos tiene como principal fuente lo laboral, teniendo como motivos de tensión situaciones ligadas al clima organizacional, el soporte social laboral, la carga laboral, el balance casa/trabajo y las responsabilidades gerenciales<sup>11</sup>.

Así, es de esperar que un ejecutivo estresado se sienta insatisfecho laboralmente y comience a externalizar su estrés a otros ámbitos de su quehacer, impactando su nivel de satisfacción general con la vida. Esto no debiera extrañar si se cree que una parte importante de la satisfacción general de una persona tiene que ver con la satisfacción obtenida por factores relativos a su trabajo (condiciones laborales, percepción de movilidad laboral, estabilidad laboral, entre otros)<sup>12</sup>. Lo que sí llama la atención, de la mano de un estudio del Cornell University ILR School, en consulta a 3.581 ejecutivos americanos, es que la satisfacción personal de los trabajadores impacta en la percepción de satisfacción laboral. De este modo, un trabajador más satisfecho en lo personal, también se sentirá más satisfecho en lo laboral (ver figura N°01).

---

<sup>6</sup> La Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) es una organización internacional intergubernamental que reúne a los 36 países más industrializados de economía de mercado. Esta organización promueve el intercambio de información y armonización políticas con el objetivo de maximizar crecimiento económico de los miembros y coadyuvar a su desarrollo.

<sup>7</sup> Fuente: Foro Económico Mundial.

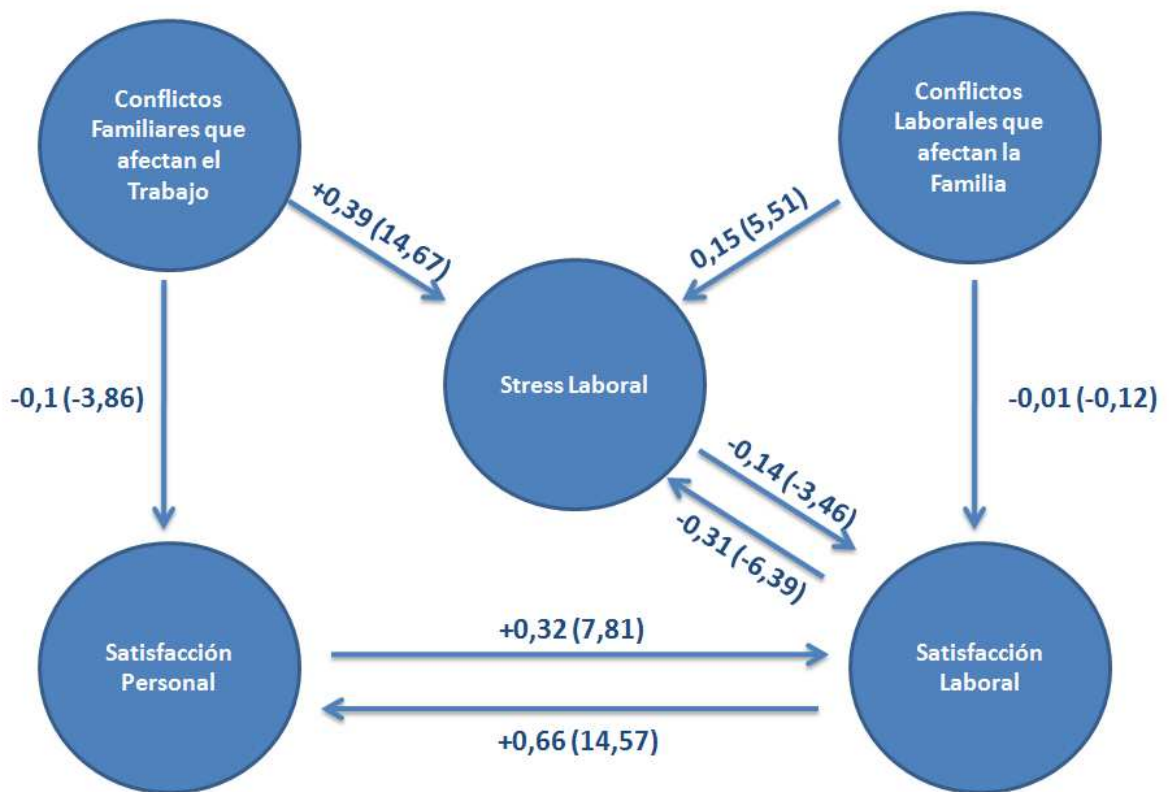
<sup>8</sup> Fuente: <http://www.oecdbetterlifeindex.org/> [consulta : 22 de Mayo 2013]

<sup>9</sup> Estudio Zoom al Trabajo: Comprendiendo el vínculo de las personas con el trabajo (2010), Universidad Adolfo Ibáñez y Visión Humana

<sup>10</sup> Análisis de Licencias Médicas y Gasto en Subsidios por Incapacidad Laboral en el Sistema de Isapres, Junio del 2013, Departamento de Estudios y Desarrollo, Superintendencia de Salud.

<sup>11</sup> Eliana Guic, M<sup>a</sup> Angeles Bilbao, and Camilo Bertin, "Estrés laboral y salud en una muestra de ejecutivos chilenos," *Revista Médica de Chile*, vol. 130, no. 10, Octubre 2002.

<sup>12</sup> Timothy Judge and Shinichiro Watanabe, "Another Look at the Job Satisfaction-Life Satisfaction Relationship," *Journal of Applied Psychology*, vol. 78, no. 6, pp. 939-948, 1993.



Nota: \* $p < 0,01$  (dos colas) t-value están en paréntesis.

Fig. N°01: Estimación de Modelo Causal<sup>13</sup> Satisfacción, Estrés y Conflictos Laboral/Personal para Ejecutivos Varones<sup>14</sup>.

Ahora bien, entendiendo la relevancia que tiene la satisfacción personal de los trabajadores en la configuración de una satisfacción laboral se presenta una interrogante: ¿cómo colaboradores que se encuentran más satisfechos con su trabajo pueden aumentar su productividad laboral y mejorar los resultados de la empresa?

He aquí que estudios de la American Psychological Association<sup>15</sup> permiten establecer la conexión entre bienestar laboral (entendido como crecimiento personal, propósito de

<sup>13</sup> En este caso, para determinar causalidad, se utilizó un Modelo de Estructura de Covarianzas que –en términos simples– establece un conjunto de regresiones/ecuaciones simultáneas, resuelve dichas ecuaciones y luego evalúa la significatividad de los parámetros. Luego, para interpretar el gráfico conviene entender que, por ejemplo, la variable Satisfacción Personal (SP) puede escribirse en función de otras variables como la Satisfacción Laboral (SL) y los Conflictos Familiares que afectan el Trabajo (CLT) junto a un término de error ( $\epsilon$ ) utilizando una ecuación del estilo:

$$SP_i = \beta_1 SL_i + \beta_2 CLT_i + \epsilon_i$$

De ahí que los valores expuestos presentan el efecto (ajustado) de una variable sobre otra. Por ejemplo, un aumento de Satisfacción Laboral impacta en un aumento (relativo) del 66% en Satisfacción Laboral.

<sup>14</sup> Timothy Judge, John Boudreau, and Robert Bretz, "Job and Life Attitudes of Male Executives," Center for Advanced Human Resource Studies (CAHRS), Cornell University ILR School, 1993.

vida, relaciones positivas con los otros, dominio del medio ambiente, integración social y contribución social)<sup>16</sup> y resultados de una empresa. A través de una investigación que consideró 2.000 meta-análisis, con 36 compañías independientes pertenecientes a 21 diferentes industrias, 7.939 unidades de negocio y un universo muestral de 198.514 respuestas, se llegó a la identificación de una serie de factores que constituían constructos de la “satisfacción laboral” y estaban asociados a indicadores clave para las empresas como lo son las ventas, la satisfacción del cliente, la productividad y las utilidades:

Ítems constitutivos de Satisfacción Laboral	Ventas	Relación con el Cliente	Productividad	Rentabilidad
Saber lo que se espera	X	X	X	
Materiales y Herramientas	X	X		
Oportunidades de dar lo mejor de si	X	X	X	X
Reconocimiento / agradecimiento	O	O	O	X
Cuidado	X	X	X	O
Desarrollo	O	X	O	X
Las opiniones cuentan	O	X	X	X
Misión / propósito	O	O	X	X
Compromiso / Calidad	X	O	X	X
Mejor Amigo		X	O	X
Conversación acerca del progreso		O	O	
Oportunidades de crecer y aprender	X	X	X	X

Nota: O = Relación positiva, generalizable. X= Relación fuerte generalizable

**Tabla N°1: Factores analizados mediante técnica de meta-análisis<sup>17</sup> generalizables a relaciones bienestar de empleados-resultados de la empresa.**

<sup>15</sup> James Harter, Schmidt Frank, and Keyes Corey, "Well-Being in the Workplace and its Relationship to Business Outcomes: A Review of the Gallup Studies. In C.L. Keyes & J. Haidt (Eds.), *Flourishing: The Positive Person and the Good Life*," *American Psychological Association*, no. 205-224, 2002.

<sup>16</sup> C.L.M Keyes, "Social well-being," *Social Psychological Quartely*, vol. 61, pp. 121-140, 1998.

<sup>17</sup> La técnica de Meta-Análisis es una metodología de investigación para la revisión sistémica y cuantitativa de un conjunto de estudios empíricos que tratan de una misma temática. Las principales etapas en la realización de un Meta-Análisis son (1) la formulación de una hipótesis, (2) la búsqueda de literatura relativa al tema, (3) codificación y estandarización de las características y resultados de los estudios y (4) análisis estadístico e interpretación de los resultados obtenidos.

De este modo, para interpretar la tabla conviene entender que la hipótesis planteada consistía en determinar la relación entre satisfacción laboral y resultados económicos de la empresa y que por medio, de la revisión de unas 200.000 respuestas se pudo determinar la relación entre 9 variables utilizadas para medir satisfacción laboral y 4 de las variables asociadas a resultados económicos. Así, se obtuvieron relaciones positivas (O) y relaciones positivas marcadas (X) entre dichas variables. Conviene señalar que los espacios sin letras indican que no existe una relación (positiva o negativa) significativa.

Por otra parte, conviene mencionar que frente a la consulta realizada en Chile en Enero del 2012 a Marcelo Cabrol, jefe de la División de Educación del Banco Interamericano de Desarrollo, acerca de qué hacer con 1.000 millones de dólares para mejorar las brechas de aprendizajes en América Latina, éste respondió que “las invertiría en el desarrollo de habilidades socioemocionales”<sup>18</sup>.

Dados los antecedentes expuestos, es posible afirmar -al menos como una hipótesis- que existe la necesidad de generar tecnologías que faciliten el desarrollo y bienestar de las personas y organizaciones, para conformar ambientes de mayor conciencia, confianza y comunicación. De esta forma, muchas empresas verían en estas iniciativas la oportunidad propicia para generar empleados más comprometidos con su organización, más autónomos y con un mejor rendimiento individual y grupal.

Una vez expuestos los argumentos que justifican la realización de esta memoria, se presentan las etapas que tiene este proyecto de investigación. Para apoyar la descripción se recurre a la figura N°02.

- 1) Diseño de la Investigación: En esta etapa se definen los principales elementos que permiten orientar el desarrollo de la memoria. Aquí se incluyen Objetivos, Resultados Esperados, Metodología y Alcances.
- 2) Contexto de Investigación: Esta etapa se compone de dos secciones que establecen el contexto en que se circunscribe la investigación. Por un lado, se presentan los principales aspectos conceptuales ligados al constructivismo y teorías afines que fundamentan el diseño y, por otro, se identifican los aspectos relativos al contexto de mercado en el cual se insertaría LAMARCK como producto una vez terminado su diseño.
- 3) Investigación: El núcleo central de la memoria viene dado por una etapa de prueba y mejora, en la que teniendo en cuenta elementos conceptuales y una recopilación histórica de instrumentos evaluativos cercanos a la mirada constructivista, se propone un diseño preliminar a testear. Luego se presenta una implementación piloto de dicho diseño en una empresa real, incluyendo la respectiva evaluación de la experiencia, para luego cerrar con un diseño final propuesto, que incluye los principales aprendizajes obtenidos de la aplicación realizada.
- 4) Conclusiones: Para terminar se mencionan las principales conclusiones obtenidas de la investigación. Adicionalmente se presentan los principales aprendizajes del proceso.

---

<sup>18</sup> Presentación descargable: <http://www.sociedadpoliticaspublicas.cl/inicio/mesas.php> [consulta: 22 de Mayo2013].



Fig. N°02: Descripción del proyecto de Investigación



### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1. Objetivo General**

Diseñar, implementar y evaluar un sistema para la transformación personal y organizacional (LAMARCK), desde una perspectiva Constructivista, que contribuya simultáneamente a aumentar la efectividad y bienestar de sus miembros.

#### **3.2. Objetivos Específicos**

- Identificar la oferta vinculada al desarrollo organizacional a nivel nacional.
- Diseñar un sistema basado en evaluación para la transformación de equipos de trabajo desde una perspectiva constructivista.
- Implementar un piloto de un sistema tipo LAMARCK en una empresa.
- Evaluar los resultados e impactos generados de la implementación piloto.
- Generar una propuesta final del sistema conforme a los resultados obtenidos del piloto.

### **4. RESULTADOS ESPERADOS**

Los resultados esperados de este proceso de memoria se enfocan en los siguientes entregables:

- 1) Investigación Contextual relativa a caracterizar el mercado en el cual se inserta esta propuesta. De este modo, se busca determinar la relevancia de la innovación planteada en este diseño y, producto de la observación de otros modelos, identificar el contexto donde se insertaría este diseño.
- 2) Implementación piloto de un diseño preliminar de un sistema LAMARCK en una empresa, con foco en mejorar dicha propuesta.
- 3) Resultados de aplicación del piloto, que permitan identificar los aspectos a mejorar del sistema, la satisfacción de los participantes y las posibilidades de aplicación futura.
- 4) Propuesta final de aplicación de sistema LAMARCK para equipos de trabajo en términos de un cuerpo coherente de formatos y procedimientos que permitan replicar la experiencia realizada en el piloto.

## 5. ALCANCES

Para comenzar, resulta importante precisar que esta memoria busca proponer una nueva metodología de intervención para equipos de trabajo que espera generar cambios en organizaciones e individuos principalmente a largo plazo, no necesariamente medibles de modo directo. Dado esto, queda fuera de los propósitos de esta investigación determinar el impacto que podría tener este instrumento en aspectos tales como el desempeño económico/financiero, cambios en el clima laboral u otros indicadores relevantes para las organizaciones que utilicen el sistema. Es así que el alcance de este trabajo se circunscribe a realizar el diseño y la aplicación de un sistema LAMARCK en un equipo real, de modo de testear el funcionamiento del sistema para determinar el nivel de satisfacción de sus participantes y los posibles beneficios/costos de corto plazo que puedan derivar de la aplicación.

Otro aspecto de vital importancia en cuanto a la definición de los alcances de este trabajo de memoria guarda relación con el campo de aplicación: el entorno laboral. Si bien es cierto, un sistema LAMARCK tiene gran utilidad en equipos de trabajo, se cree que estos sistemas pueden prestar gran utilidad en otros contextos como pueden ser el educativo y/o el familiar/personal.

Por otra parte, aunque este sistema busca constituir una buena herramienta evaluativa, no tiene pretensiones de constituir un instrumento de medición estandarizado ni de rasgos psicológicos ni habilidades. Es por esto que conviene especificar que los sistemas LAMARCK son sistemas de evaluación constructivistas que, desde una perspectiva epistemológica, plantean que no existe una única realidad y que la realidad se va construyendo por cada observador en el momento que se experimenta. De este modo, los instrumentos desarrollados pretenden constatar las percepciones de los integrantes de una comunidad específica y serán validados desde su utilidad para la intervención.

Finalmente, conviene señalar que, si bien es cierto, se investiga la oferta de mercado asociada a la industria del desarrollo de recursos humanos en la empresas, este trabajo no tiene por objetivo presentar aspectos relativos a la comercialización o venta de un producto/servicio que incorpore un sistema LAMARCK, aunque no se descarta que como consecuencia de la realización de esta memoria se pueda iniciar trabajos en esa línea.

## **6. METODOLOGÍA**

El trabajo de investigación se realizó considerando las siguientes etapas:

### **6.1. Revisión Bibliográfica**

Dado que este proyecto de memoria posee una gran componente investigativa, se hizo necesario contar con una sólida base teórica al momento de plantear el diseño. Por este motivo, se realizó una revisión que consideró las siguientes temáticas:

- Constructivismo de Base Biológica, Escuela de Santiago<sup>19</sup>: Humberto Maturana, Francisco Varela, Rafael Echeverría, Fernando Flores, Carlos Vignolo.
- Visión del Management Mundial: Jim Collins, Patrick Lencioni, artículos de la Revista Harvard Business Review.

En lo referido a la recopilación de la información, se acudió a libros, *papers*, *journals* y revistas disponibles físicamente en la biblioteca de la Universidad y otras bibliotecas y de manera virtual a través de internet.

### **6.2. Investigación Contextual**

Esta parte de la investigación se indagó en la oferta existente a nivel nacional e internacional en torno a productos y servicios vinculados al desarrollo de habilidades no cognitivas y sistemas de evaluación de recursos humanos.

De este modo, se persiguió desarrollar una investigación contextual que permitiera determinar qué tecnologías están en la línea del desarrollo propuesto en este diseño.

Con el propósito de recolectar y seleccionar información, se recurrió principalmente a una búsqueda virtual vía Internet en las páginas de consultoras e institutos especializados en el trabajo de recursos humanos.

### **6.3. Diseño de Artefactos y Mecanismos de Funcionamiento**

Luego de la revisión de instrumentos, se procedió a definir los atributos que serían relevantes de medir/evaluar. Para esto se realizó un trabajo de recopilación, estandarización de significados y revisión de las variables utilizadas con anterioridad en diversos instrumentos, para determinar la pertinencia de incluirlos en esta nueva versión.

Una vez realizado esto, se procedió a diseñar una versión 1.0 del sistema a aplicar en el piloto. Allí se incluyó encuestas a aplicar, formularios para la identificación de variables relevantes para el equipo y sus miembros, guía de definiciones de atributos,

---

<sup>19</sup> Se denomina Escuela de Santiago al movimiento filosófico -de base biológica- surgido en Chile desde los años noventa que propone una nueva perspectiva del constructivismo. Gracias a los aportes de este grupo se configura una vertiente en el *coaching* de tipo ontológico

entre otros. Junto a esto, se fueron diseñando los procedimientos que permitieron el adecuado funcionamiento del Sistema.

De manera paralela a la implementación del piloto, se fue recibiendo *feedback* de los participantes de la experiencia en cuanto al diseño de artefactos y mecanismos de funcionamiento del Sistema. Con esta información, se evaluó la pertinencia de generar cambios en términos de procedimientos/mecanismos del sistema para ir mejorando la experiencia de los miembros del equipo.

Al finalizar la experiencia piloto, se tomaron los resultados obtenidos y junto a los aprendizajes y comentarios de la experiencia se elaboró una propuesta final de diseño de un sistema LAMARCK para equipos.

#### **6.4. Implementación de Piloto**

Se realizó una implementación piloto que permitió llevar a cabo una experiencia real de aplicación del diseño propuesto con foco en testear la aceptación de un equipo de trabajo al método, las principales dificultades de implementación y otros aspectos que permitieran mejorar el diseño propuesto.

Este piloto se realizó en la empresa Consultora de Innovación y Tecnología Micrológica Innovación S.A. Tuvo con una duración cercana a los dos meses y consideró a un equipo de 12 integrantes.

Puesto que el piloto tenía por objetivo validar la efectividad del sistema y mejorar su diseño, se permitió que los participantes de la experiencia pudieran *co-diseñar* el sistema. De este modo, a medida que el sistema iba siendo implementando, se fue ajustando y modificando, conforme a las necesidades de los miembros del equipo Micrológica.

Una vez finalizado el periodo de aplicación del piloto, se convocó a todos los asistentes a una sesión de evaluación que permitió determinar el nivel de satisfacción de los participantes en relación a la aplicación, recomendaciones y opiniones para mejorar el sistema.

Finalmente, conviene mencionar que todo el proceso fue grabado con autorización de los participantes y resguardando la confidencialidad de sus intervenciones y opiniones.

#### **6.5. Reuniones de Avance**

Se realizaron reuniones cada 1-2 semanas con los profesores guía y/o coguía de tal modo de ir dando cuenta de los avances logrados en cada una de las actividades descritas con anterioridad e ir obteniendo *feedback* y orientaciones para seguir avanzando.

## 7. MARCO TEORICO

A continuación se presentan los principales elementos conceptuales que fundamentan este proyecto de memoria. Las exposiciones presentadas corresponden a diversas áreas del pensamiento, entre las que destacan la biología, la filosofía, la lingüística y la ingeniería, teniendo como factores comunes, por un lado, su aproximación con la plataforma teórica que sustenta este trabajo de memoria: el constructivismo y, por otro, el estudio sobre la capacidad transformacional de los seres humanos.

Es por esto, que la presencia de los autores Maturana y Vignolo, en particular este último, permite introducir al lector en las características específicas de la perspectiva constructivista en que se fundamenta esta propuesta, entre las que destaca su sustento en elementos clave de la biología del conocer, como lo son la neuroplasticidad y determinismo estructural, y los aportes desde una mirada filosófica del constructivismo, que toma relevancia en sus dimensiones ontológicas y epistemológicas. Esto se hace particularmente relevante al considerar que existen diversas escuelas en lo que respecta a constructivismo<sup>20</sup>.

Por otra parte, dichos autores junto a la Darwin y Lamarck permiten establecer diferentes visiones en relación a la capacidad de transformación -evolutiva, adaptativa y/o innovadora- de los seres humanos y sus organizaciones en contextos sociales junto a los mecanismos que están a la base de esta capacidad. En este sentido, conviene destacar que la presentación de Darwin y Lamarck, como los dos más grandes evolucionistas de la historia, guarda una importancia tal que se materializa en que el sistema de transformación diseñado lleve por nombre LAMARCK.

Adicionalmente, se incluyen en esta revisión conceptual los trabajos realizados por Flores y Echeverría en relación a la ontología del lenguaje. Cabe destacar que esta referencia tiene por objetivo la presentación de una herramienta conceptual (distinciones de juicios y afirmaciones) que metodológicamente permite facilitar el trabajo de identificación y evaluación de conductas.

Finalmente, se presentan conclusiones que pretenden recapitular los conceptos y las distinciones tratadas y clarificar el aporte de estos planteamientos en el diseño del sistema de transformación LAMARCK.

---

<sup>20</sup> Actualmente existen diversas clasificaciones en relación a los tipos de constructivismo existentes, entre las que destacan, el constructivismo categórico y dialéctico (Pascual-Leone, en prensa), constructivismo endógeno, dialéctico y exógeno (Moshman, 1982), constructivismo trivial y radical (Glaserfeld, 1985), constructivismo innatista, a-innatista y social (Gómez, 1993), constructivismo mediacional (Martí, 1996).

Fuente: Eduardo Martí, 1996 El constructivismo y sus sombras, Anuario de Psicología, Universidad de Barcelona.

## 7.1. Darwin y Lamarck, Dos Paradigmas Evolutivos

Teniendo en cuenta que el sistema diseñado tendrá por principal objetivo facilitar la transformación de equipos de trabajo, conviene comprender qué se entenderá por transformación de personas y organizaciones. Por este motivo, es que un primer acercamiento al tema viene dado por la presentación de los dos paradigmas más importantes en lo que respecta a teorías de evolución.

El más célebre de ellos, planteado por Darwin<sup>21</sup> en 1859, establece que<sup>22</sup>:

1. Las especies no tienen una existencia fija o estática, más bien se encuentran en cambio constante. Estos cambios se caracterizan por ser más bien de largo plazo, siendo una vida humana muy corta para poder apreciar estas modificaciones.
2. Aquellos organismos que sean semejantes se encuentran emparentados y tienen un origen común al descender de antepasados semejantes.
3. El fenómeno evolutivo se caracteriza por manifestarse a través del mecanismo conocido como la deriva natural, que plantea que el medio favorece la reproducción de los individuos más aptos para la supervivencia, considerando rasgos seleccionables heredables, variabilidad de rasgos entre especies y lucha de las especies por su supervivencia.

Por otra parte, Lamarck<sup>23</sup>, medio siglo antes planteó una menos conocida teoría evolutiva que postulaba, por medio de dos leyes, que<sup>24</sup>:

1. "En todo animal que no haya superado el final de su desarrollo, el empleo más frecuente y continuado de un órgano cualquiera, fortifica, poco a poco dicho órgano; lo desarrolla, aumenta su tamaño y le confiere una potencia proporcionada a la duración de su uso; mientras que la carencia constante de uso de ese órgano lo debilita insensiblemente, lo deteriora, disminuye progresivamente sus facultades y acaba por hacerlo desaparecer"<sup>25</sup>.
2. "Todo lo que la Naturaleza hizo adquirir o perder a los individuos por la influencia de las circunstancias a las que su linaje se encuentra expuesto desde hace

---

<sup>21</sup> Charles Darwin, Naturalista inglés (1809-1882). Estudió Medicina (Universidad de Edimburgo). Célebre por sus descubrimientos en biología evolutiva luego de la expedición realizada en territorios de América del Sur.

<sup>22</sup> El Origen de las Especies, 1859. Reedición Ed. Espasa Libro 1988.

<sup>23</sup> Jean-Baptiste-Pierre-Antoine de Monet de Lamarck, Naturalista Francés (1744-1829). Fue conocido por establecer la primera teoría de la evolución biológica y ser el fundador de la paleontología de Invertebrados.

<sup>24</sup> Filosofía Zoológica, 1809. Reedición Ed. Alta Fulla, Barcelona, 1986

<sup>25</sup> Ibídem, p. 175.

tiempo, y por consiguiente debido al uso predominante de dicho órgano o de su continuo desuso, la Naturaleza lo conserva a través de la generación en los nuevos individuos, siempre que los cambios sean comunes en los dos sexos o, por lo menos, a los que produjeron estos individuos"<sup>26</sup>.

Una vez analizados estos dos paradigmas de evolución, se puede concluir que, mientras Darwin plantea la deriva como mecanismo de acción del medio en la selección de los individuos más aptos para la supervivencia, Lamarck sostiene que son los mismos individuos los agentes que dirigen su adaptación al medio llegando al punto de modificar su biología. Así, se observa en los planteamientos lamarckianos un rol más activo de los individuos en la construcción de su realidad, estableciendo una importante relación de coherencia con una postura constructivista.

Dado esto, conviene precisar que si bien es cierto que las teorías de ambos evolucionistas fueron planteadas para describir el fenómeno de la evolución biológica, entendido como el conjunto de transformaciones que han vivido a lo largo de los años las especies presentes en el planeta, es posible establecer una semejanza con los procesos de transformación que puede experimentar una persona al ir modificando aspectos tales como habilidades, actitudes y valores en el tiempo. De este modo, se plantea que el sistema busque la transformación en el sentido lamarckiano, esto es, una transformación que se fundamenta en el rol activo que tiene un individuo en relación a la construcción de su realidad (contexto) por medio de la recurrencia en ciertas conductas. De ahí que el sistema de evaluación propuesto llevará el nombre de Lamarck.

## **7.2. Determinismo Estructural y Neuroplasticidad**

Dado que este sistema se fundamenta en una perspectiva constructivista, conviene mencionar los aportes con que ha contribuido la denominada Escuela de Santiago en el desarrollo de este planteamiento filosófico. Es así que dos de sus más grandes exponentes, H. Maturana<sup>27</sup> y F. Varela<sup>28</sup>, aportan en la discusión al dar fundamento biológico a la corriente constructivista. A continuación, parte de sus principales planteamientos<sup>29</sup>:

1. Los organismos operan con determinación estructural, lo que quiere decir que la estructura del medio no puede especificar sus cambios, sólo puede gatillarlos. Luego, los organismos no pueden saber cómo las cosas realmente son, sólo pueden saber cómo las viven (a través de sus sentidos). Por lo tanto, el fenómeno del

---

<sup>26</sup> Filosofía Zoológica, 1809. Reedición Ed. Alta Fulla, Barcelona, 1986, p. 175-176.

<sup>27</sup> Humberto Maturana, Ph.D. en Biología de la Universidad de Harvard (1958). Estudió medicina (Universidad de Chile), luego biología en Inglaterra y EEUU. En 1994 le fue otorgado el Premio Nacional de Ciencias. Desde el 1960 en adelante se ha desempeñado como docente en la Universidad de Chile.

<sup>28</sup> Francisco Varela, Ph.D. en Biología de la Universidad de Harvard (1970), Estudió medicina y biología (Universidad de Chile). Fue profesor en la Facultad de Ciencias Básicas de la Universidad de Chile y profesor investigador del Centre Nationale de la Recherche Scientifique de Francia.

<sup>29</sup> Maturana, H. y Varela, F.. El Árbol del Conocimiento. Santiago : Universitaria, 1984.

conocer guarda estrecha vinculación con la estructura propia de cada organismo y, por consiguiente, no existe un conocer objetivo.

2. La ontogenia de un individuo es una deriva de cambio estructural con invariancia de la organización y, por lo tanto, con conservación de adaptación. Dicha conservación de la adaptación constituye una condición necesaria para la existencia de los seres vivos. En otras palabras, la sobrevivencia de los individuos depende de dos elementos muy importantes, la conservación de su organización (conjunto de relaciones que tiene que existir para que algo sea lo que es) y la adaptación de su estructura (componentes y relaciones modificables en el tiempo que concretamente constituyen una unidad particular) con su medio.
3. Dado que los puntos de interacciones entre las células neuronales constituyen delicados equilibrios dinámicos, modulados por un sinnúmero de elementos que gatillan cambios estructurales locales, es que el Sistema Nervioso presenta plasticidad. Esta plasticidad neuronal, entendida como la capacidad del Sistema Nervioso para cambiar la estructura y funcionamiento a lo largo de la vida de un individuo, permite generar una gran cantidad de respuestas adaptativas dados los contextos en que se encuentre el individuo. Así lo constata el emblemático caso de dos niñas hindúes huérfanas, que al ser apartadas de la sociedad fueron criadas por una comunidad de lobos en completa aislación de todo contacto humano. Al ser encontradas, a los cinco y ocho años respectivamente, se movían utilizando sus cuatro extremidades, no hablaban, sólo querían comer carne y poseían hábitos nocturnos, en definitiva, eran unas perfectas “niñas lobas”<sup>30</sup>.



**Fig. N°3: Fotografía tomada en una de las niñas lobo siendo alimentada.**

<sup>30</sup> Charles Maclean (1977). The Wolf Children, Ed. Penguin Book, New York



De esta forma, se configura una propuesta teórica, con sustento científico biológico, que por un lado rompe con la arraigada creencia que sostiene la existencia de una realidad o verdad objetiva con independencia del observador, proponiendo una objetividad entre paréntesis (perspectiva epistemológica) y que, por otro, plantea que la adaptación de los individuos es requisito fundamental para garantizar su existencia, pudiendo llegar a tal punto que un individuo nacido como humano, contraviniendo su origen, puede “convertirse en lobo en la convivencia” (perspectiva ontológica). Serán estos postulados, particularmente el segundo, los que facilitarán el desarrollo de autores como Flores y Vignolo, citados a continuación.

### 7.3. Ontología Lingüística, el lenguaje como constitutivo de lo humano

Otro de los integrantes de la Escuela de Santiago que aportará en la construcción de este diseño será R. Echeverría<sup>31</sup>. Éste, teniendo como gran influencia los trabajos de Flores<sup>32</sup> en su compañía *Business Design Associates Inc.*, plantea una interpretación posmoderna de lo que significa ser humano, teniendo como principal premisa que todo fenómeno social es siempre un fenómeno lingüístico. Luego, se plantea que el lenguaje es clave para lograr un entendimiento del fenómeno humano puesto que el “lenguaje es, por sobre todo, lo que hace de los seres humanos el tipo particular de seres que son”.

Por otra parte, Echeverría se aparta de la concepción tradicional del lenguaje como un mero descriptor de realidades, estableciendo un rol generativo; esto es, el lenguaje como creador de realidades. Luego, señala que los individuos tienen la capacidad de crearse a sí mismos en el lenguaje.

En este sentido, cobra especial relevancia para este trabajo la interpretación de la Ontología Lingüística sobre actos lingüísticos básicos declarativos, en particular, las distinciones juicio y afirmación. En relación a esto, Echeverría señala que<sup>33</sup>:

1. Las afirmaciones son actos lingüísticos que constatan la forma en que los humanos observan su realidad (lenguaje de los fenómenos o de los hechos), mientras que los juicios se distinguen por ser aquellos actos lingüísticos que consisten en evaluar o calificar los hechos o acciones ocurridas, creando una realidad temporal que comienza a existir en el momento en que el juicio es emitido, guardando estrecha relación con la persona que emite el juicio (lenguaje de las interpretaciones).
2. Las afirmaciones pueden ser verdaderas o falsas en función de lo que constituya evidencia para un observador “universal”.

---

<sup>31</sup> Rafael Echeverría, Ph.D. en Filosofía (Universidad de Londres), licenciado de Sociología (Universidad Católica de Chile). Socio fundador de Newfield Consulting y Presidente de su Red Internacional.

<sup>32</sup> Fernando Flores, Ph.D. en Filosofía del Lenguaje (Universidad de California, Berkeley), Ingeniero Civil Industrial (Universidad Católica de Chile), Político, Empresario y Emprendedor. Ministro de Economía (1972), Senador de la República de Chile, representante de la Región de Tarapacá por el período 2002-2010. Fundador del Club de Emprendedores. Director de la Fundación País Digital.

<sup>33</sup> Echeverría, Rafael (1994) *Ontología del Lenguaje*. Santiago: Dolmen Ediciones.

3. Los juicios pueden ser fundados o infundados<sup>34</sup>. Un juicio es fundado en la medida que se provee de observaciones recurrentes (afirmaciones) sobre los hechos que da cuenta y se declara un estándar que permita contrastar la evidencia expuesta en un ámbito de acción determinado. En este sentido, los juicios no son evaluados por su veracidad sino más bien por lo fundados o infundados que estén.
4. Los juicios son validos o inválidos dependiendo de la autoridad que confiere quién recibe el juicio a quién lo emite en el ámbito específico (dominio de acción) en que se circunscriba dicho juicio.
5. El segundo principio de la ontología del lenguaje plantea que “actuamos de acuerdo a como somos”. Por lo que, cada vez que alguien diga algo (en la medida que hablar es actuar), de alguna forma estará revelando algo de su identidad. Así se establece una “doble cara de los juicios” que conlleva que cada vez que se emite un juicio, dicho juicio hablará tanto del objeto como del emisor del juicio.

De este modo la ontología del lenguaje, provee de un buen instrumento conceptual al momento de evaluar desde una perspectiva constructivista, puesto que la distinción juicio reconoce el determinismo estructural y permite abandonar la pretensión de describir la realidad a través del lenguaje.

#### **7.4. Constructivismo Radical Radical Existencial**

Por su parte, el profesor C. Vignolo<sup>35</sup> plantea uno de los más importantes aportes en este diseño, puesto que incorpora los planteamientos filosóficos de la perspectiva constructivista y genera una nueva versión del Constructivismo, mucho más cercana a la mirada ingenieril, el Constructivismo Radical Radical Existencial (CRRE). Esta propuesta conceptual comparte las bases del pensamiento constructivista incorporando tres componentes que la hacen distintiva<sup>36</sup>:

1. Primera Dimensión de Radicalidad (Epistemológica): Los seres humanos no tienen acceso a saber cómo las cosas realmente son, sólo pueden saber las cosas de la forma en que las viven dependiendo de la estructura que habitan en

---

<sup>34</sup> Dado que los juicios constituyen interpretaciones personales de la realidad no pueden ser evaluados por su veracidad, por tanto, no pueden ser ni verdaderos ni falsos.

<sup>35</sup> Carlos Vignolo es Ingeniero Civil Industrial, Magister en Ingeniería Económica de la Universidad de Chile y Ph.D (c) en Economía de la Universidad de Sussex. Se ha desempeñado por más de 40 años como académico del Departamento de Ingeniería Industrial de la Universidad de Chile, donde dirige el Programa de Innovación, Sociotecnología e Ingeniería de la Educación.

<sup>36</sup> Vignolo, Carlos (2012) Conciencia, Diseño y Gestión de Sí: Una Aproximación Constructivista Radical a la Formación de Ingenieros Integrales.

el momento que perciben. De este modo, no existe un conocer objetivo y la realidad es construida literalmente en el momento en que se vive.

2. Segunda Dimensión de Radicalidad (Ontológica): Los seres humanos son el resultado de una historia de interacciones (ontogenia) que tiene su expresión en la conformación de una determinada estructura. Por tanto, cada ser humano puede ser y es “construido” en el proceso continuo de convivencia con otros seres humanos y consigo mismo.
3. Dimensión Existencial: Teniendo en cuenta que el proceso de establecimiento de valores que determina una comunidad humana como criterio para la validación y valoración de todas sus producciones constituye el proceso más trascendente de la construcción social de la realidad, la incorporación de una dimensión existencial se hace realmente necesaria.

De este modo, se plantea una plataforma filosófica que tiene amplias posibilidades de ser aplicada en diversos ámbitos del quehacer humano como la educación, las relaciones interpersonales y los negocios. Es precisamente en este último punto, el relativo al mundo de los negocios, en que el CRRE genera importantes aportes vinculados a su entendimiento de la Innovación.

Vignolo plantea que la innovación<sup>37</sup> constituye una condición sistémica de la vida de los individuos y de las organizaciones puesto que es la forma en que un sistema mantiene su adaptación a un entorno cambiante. Luego, para innovar un sistema tiene que ser capaz de conservar aquello que constituye la “esencia” de su ser y dejar disponible aquello que no constituye parte de su “esencia” para mantener la congruencia con su entorno<sup>38</sup>. Luego, si el sistema no es capaz de innovar, perecerá.

Visto así, la innovación como concepto propone nuevas oportunidades para las personas y las organizaciones al estar disponible para todos y no sólo para aquellos “elegidos” que poseen el talento de la creatividad, el ingenio y la originalidad, puesto que todos aquellos que puedan mantener su congruencia con el medio podrán innovar.

En relación a esto cabe destacar que la innovación en la mayoría de los casos es un proceso no deliberado e inconsciente<sup>39</sup> que requiere de una estructura plástica capaz de soportar tales cambios. En este sentido, Vignolo señala que existen paradigmas que encadenan y dificultan la innovación, al dotar de rigidez e inmutabilidad a la estructura de las personas. Dichos paradigmas son:

---

<sup>37</sup> Maturana plantea la importancia de la adaptación como ley sistémica de la existencia de los individuos y grupos. De ahí que Vignolo, aplica esta base conceptual, moviéndola al mundo de los negocios y hablando de innovación en organizaciones sociales.

<sup>38</sup> Vignolo, Carlos (2007) Innovando por la vida, Diario los Andes. Venezuela.

<sup>39</sup> Ídem.

- a) Esencialismo Metafísico: Este paradigma se caracteriza por plantear la idea de una esencia inmanente y objetiva (con independencia del observador). Bajo este paradigma es que los seres humanos escudan su actuar al sostener que las personas “son” de una manera determinada. Siendo así, difícilmente una persona puede cambiar, innovar y/o responder a estímulos provenientes del medio.
- b) Racionalista Cartesiano: Bajo la premisa que planteara Descartes en el s. XVII, “Pienso, luego existo” es que se genera una visión en que el hombre se divide, se escinde, impidiendo su operar sistémico. Así, se tiene una mirada en que el ser humano es un ser “pensante” y otros dominios de la existencia como el cuerpo y las emociones pasan a segundo plano, quedando relegadas. De este modo, la naturaleza emocional y la experiencia práctica de los seres humanos queda olvidada y se plantea, por ejemplo, que la innovación es “responsabilidad de unos pocos, los más desarrollados intelectualmente, esto es, los ejecutivos de la empresa”.
- c) Individualismo Atomístico: Es este paradigma el que concibe al ser humano como un ser eminentemente egoísta, que sólo busca su propio bienestar y compite con los demás. Sin embargo, la evidencia muestra que cada vez la innovación se ha convertido en un tema de equipos, así lo confirman Nonaka y Takeushi<sup>40</sup>:

*"La esencia de la innovación es recrear el mundo de acuerdo a un particular ideal o visión. Crear nuevo conocimiento significa literalmente recrear la empresa y a cada uno de los que la conforman en un ininterrumpido proceso de autorrenovación organizacional y personal"*

En relación a este último paradigma encadenante, es que surge otro planteamiento de Vignolo al rescatar el papel de las comunidades en la “fabricación” de seres humanos. Así, partiendo de la base que todo aprendizaje es un fenómeno eminentemente colectivo, determinado emocionalmente, Vignolo plantea que una forma recomendada de afrontar estos procesos de innovación y aprendizaje es por medio de la utilización de Comunidades de Aprendizaje y Vida (CAV) entendidas como Comunidades de pares que se encuentran conviviendo en procesos de transformación en que es posible la evaluación, el fortalecimiento de la autoestima y capacidades que involucran la relación con otros (entrar en contacto, construir confianza, comunicarse, colaborar, compartir, convivir).

---

<sup>40</sup> Nonaka, I. Takeushi, H. (1995) Ed. University Press. The Knowledge Creating Company.

## 7.5. Conclusiones

Al concluir esta sección resulta importante recapitular los conceptos planteados por los diversos autores y precisar de qué modo facilitarán el diseño del sistema LAMARCK.

En primera instancia, un elemento que resulta central guarda relación con la perspectiva filosófica desde donde se plantea este trabajo, el constructivismo. De ahí que Vignolo propone tres elementos que lo hacen distintivo de otras propuestas constructivistas, la mirada epistemológica (“no existe un conocer objetivo”), la ontológica (“los seres humanos pueden y van cambiando”) y la existencial (“el constructivismo como opción de vida”). De ahí un aspecto que conviene resaltar guarda relación con la mirada ontológica del constructivismo, puesto que al proponer que no existe una esencia, sino más bien un continuo devenir del ser, aumentaría los grados de libertad y la capacidad de modificación del comportamiento humano.

Esto se ve reforzado en los planteamientos de Maturana, al señalar que los seres vivos que poseen Sistema Nervioso, presentan una cualidad que los hace especialmente capaces de adaptarse frente a los requerimientos de su contexto (plasticidad neuronal). De ahí que esta capacidad sea tal que inclusive un nacido humano puede llegar a transformarse en un “lobo” en la convivencia.

Dado esto, surgen preguntas como las siguientes: ¿Qué es lo que hace que una persona se convierta en persona y no en otro/un animal? ¿Qué es lo que define que una persona sea una persona? Luego, para responder esta y otras preguntas surge el concepto de determinismo estructural que señala que cada individuo posee tanto organización (conjunto de relaciones que tiene que existir para que algo sea lo que es) como estructura (componentes y relaciones modificables en el tiempo que concretamente constituyen una unidad particular). Siendo la primera la que define, en nuestro caso, nuestra humanidad y la segunda la que determina los límites de la transformación de una persona.

Luego, conviene ahondar más en el concepto de estructura, puesto que tanto la conformación como la modificación de la estructura de un individuo dependerán estrechamente de los contextos en que se encuentre. De este modo, se observa que la estructura es resultado y consecuencia de respuestas adaptativas –con invariancia de la organización- que un individuo presenta a lo largo de su ontogenia. De ahí que los contextos a los que se encuentre expuesto resultan de vital importancia.

Aquí es precisamente cuando la perspectiva Lamarckiana se impone sobre la Darwiniana, al proponer que en el caso de los seres humanos, es posible que estos puedan generar contextos que faciliten su transformación en una determinada dirección. Luego esta construcción de contextos, podrán verse reflejadas en el diseño de una Comunidades de Aprendizaje y Vida (CAV), que se encargará de facilitar el proceso de transformación de cada uno de sus miembros, por medio de interfaces tecnológicas como las que propone el sistema LAMARCK.

## 8. MARCO CONTEXTUAL

Tomando en cuenta la importancia que ha ido ganando la industria ligada a la gestión de “recursos humanos” en los últimos años y considerando que el sistema propuesto, como resultado de este proceso de memoria, podría convertirse en un servicio para empresas y ser comercializado a futuro como una consultoría en desarrollo organizacional, surge la necesidad de contar con una aproximación al mercado nacional e internacional en que se insertaría.

Es por esto que en esta sección se presenta un análisis de la industria ligada a la gestión de “recursos humanos”, principalmente a nivel nacional, junto a dos casos internacionales de éxito, de modo de poder determinar qué soluciones ha desarrollado el mercado y cómo LAMARCK, como sistema, se podría diferenciar de la oferta actual.

### 8.1. Contexto de Mercado Nacional

Considerando los nuevos desafíos que han venido enfrentando las empresas en las últimas décadas, es que se hace cada vez más necesario contar con profesionales que cuenten con competencias diferentes a las que permitían destacar años atrás.

Según estudios realizados en Argentina, Chile y Brasil por el Banco Interamericano de Desarrollo<sup>41</sup>, las habilidades relacionadas con los rasgos de personalidad del individuo, vinculadas a las actitudes en el lugar de trabajo, el compromiso y la responsabilidad, entre otras, denominadas habilidades socioemocionales, son las más valoradas entre los empleadores al momento de contratar y las más difíciles de encontrar en candidatos jóvenes:

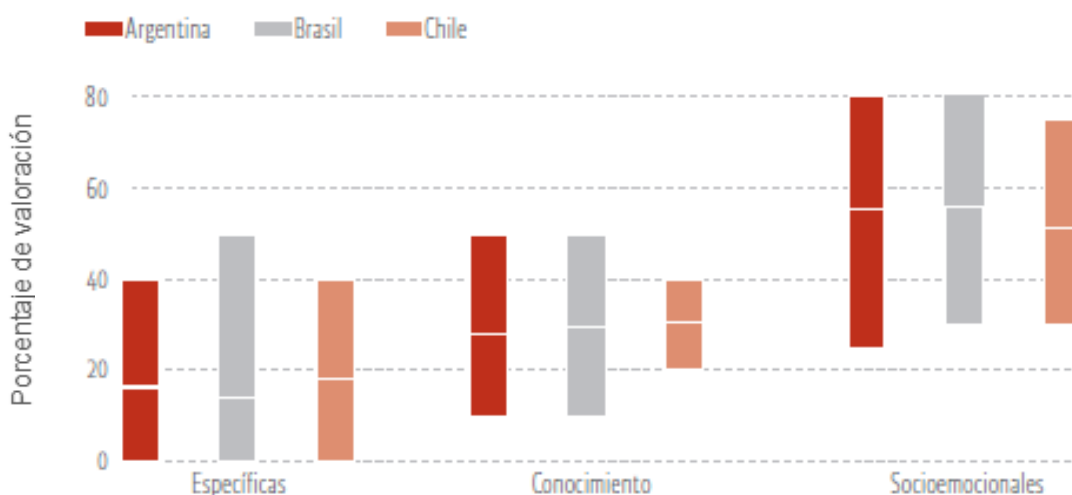
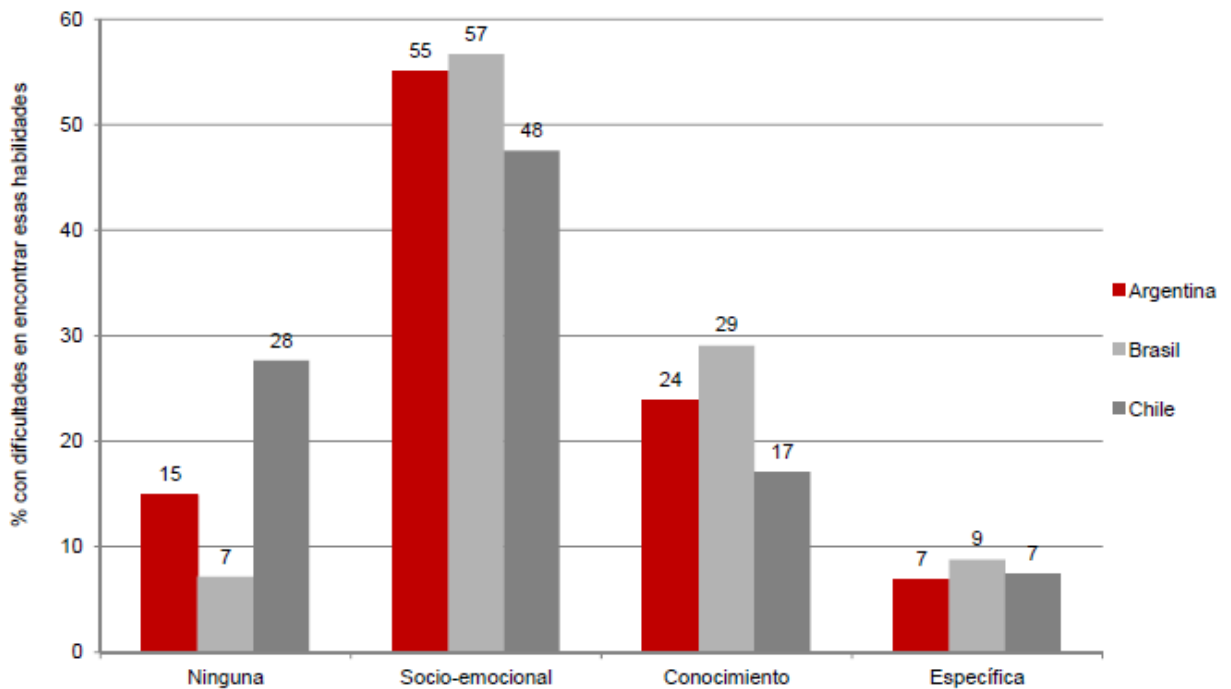


Fig. N°04: Valoración<sup>42</sup> de Habilidades Generales.

<sup>41</sup> Marina Bassi, Matias Busso, Sergio Urzua, and Jaime Vargas, "Desconectados: Habilidades, educación y empleo en América Latina," Banco Interamericano de Desarrollo, 2012.

<sup>42</sup> Nota para el lector: La línea blanca, al medio de cada barra representa la valoración porcentual promedio que se tiene en cada país por cada tipo de habilidad general, mientras que la extensión de la barra indica la desviación estándar asociada a cada valoración.



**Fig. N°5: Dificultad de encontrar Habilidades Generales en Candidatos Jóvenes<sup>43</sup>.**

Es por este motivo que en los últimos años en Chile y otros países de la región, se ha ido desarrollando fuertemente una industria que busca dar respuesta a las nuevas necesidades de las empresas en torno a la formación de trabajadores de alto nivel. A continuación, se describen brevemente las principales soluciones que ha provisto el mercado para el desarrollo de habilidades profesionales.

### 8.1.1. Educación Ejecutiva

Considerando la cada día más intensa competencia laboral, es que muchos profesionales han optado por perfeccionarse, provocando una respuesta de parte de las Universidades, las cuales han ampliado aceleradamente su oferta de postgrado, especialmente en lo que respecta a programas de Magister y Diplomados (ver figura N°6). De este modo, se ha logrado compatibilizar horarios, costos y carga académica de los programas con la jornada laboral de los profesionales.

<sup>43</sup> Cabe destacar que en este gráfico la alternativa ninguna representa los casos en que el encuestado no considera que ninguna de las habilidades mencionadas resulta más difícil de encontrar que las otras.

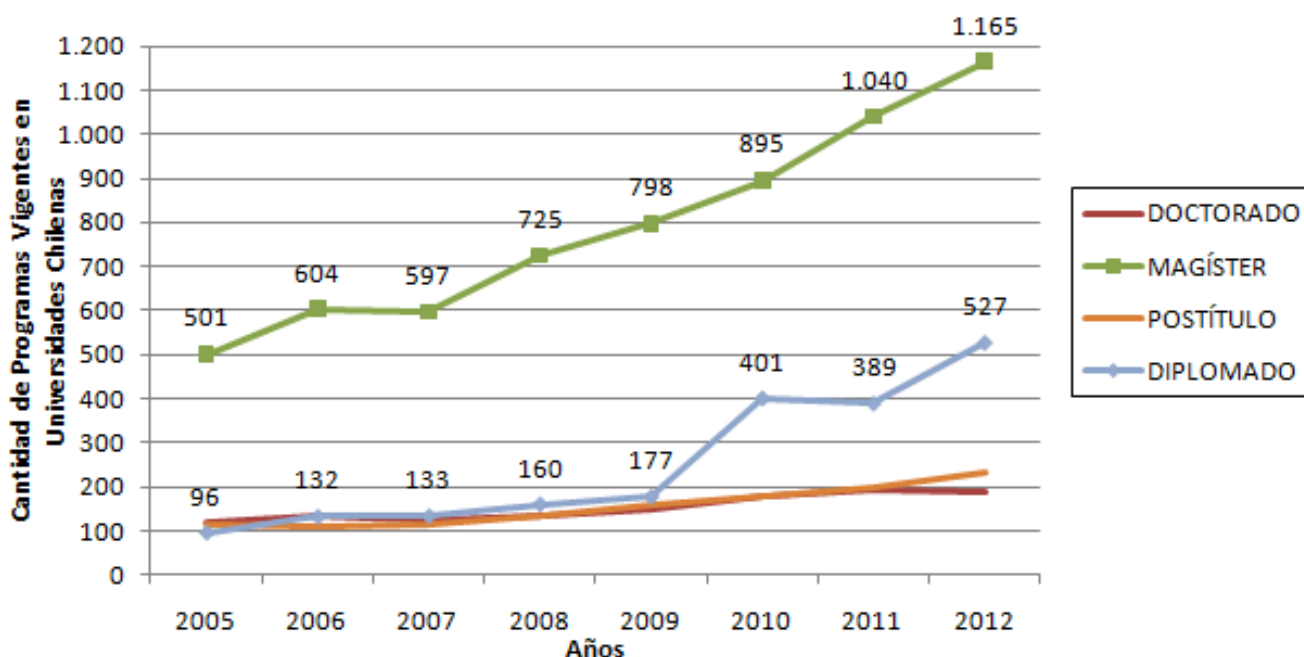


Fig. N°06: Evolución de la Oferta de Postgrado en Chile<sup>44</sup>.

Sin embargo, cabe destacar que con respecto al grupo de programas ejecutivos que incluye temáticas relativas al desarrollo de habilidades directivas o gerenciales, coaching, dirección y desarrollo de recursos humanos, entre otros, este subsector no pareciera constituir un clúster relevante desde el punto de vista de ingresos generados ni cantidad de inscritos. En una revisión realizada a datos del CNED<sup>45</sup>, en relación a la oferta de postgrado, se pudo constatar la existencia de sólo 34 programas vigentes (19 magister y 15 diplomados) correspondientes al sector de desarrollo de habilidades socioemocionales en general, dirección y desarrollo de capital humano.

Si bien que para propósitos del análisis que se está realizando en este capítulo, la oferta ligada a educación ejecutiva no reviste mayor interés debido al bajo nivel de desarrollo que exhibe, se cree que a futuro -de la mano de la creciente demanda generada por el mercado- presentará un gran crecimiento, convirtiéndose en una atractiva oportunidad de negocio, principalmente en lo que respecta a diplomados.

### 8.1.2. Capacitación

Otro sector del mercado que ha experimentado un gran crecimiento en los últimos años, es el de la capacitación y perfeccionamiento laboral, considerando ingresos por unos 240 millones de dólares en el 2011, según datos de SENCE (Servicio Nacional de Capacitación). Luego conviene señalar que el área con mayor relevancia en términos

<sup>44</sup> Fuente: Elaboración propia en base a datos de Consejo Nacional de Educación (CNED) año 2012.

<sup>45</sup> Oferta de Postgrado 2013, Índices: Consejo Nacional de Educación. Inserto diario el Mercurio del día 30 de Enero del 2013



de ingresos y cantidad de capacitados es el administrativo, representando el 38,3% y 44,2% del total respectivamente:

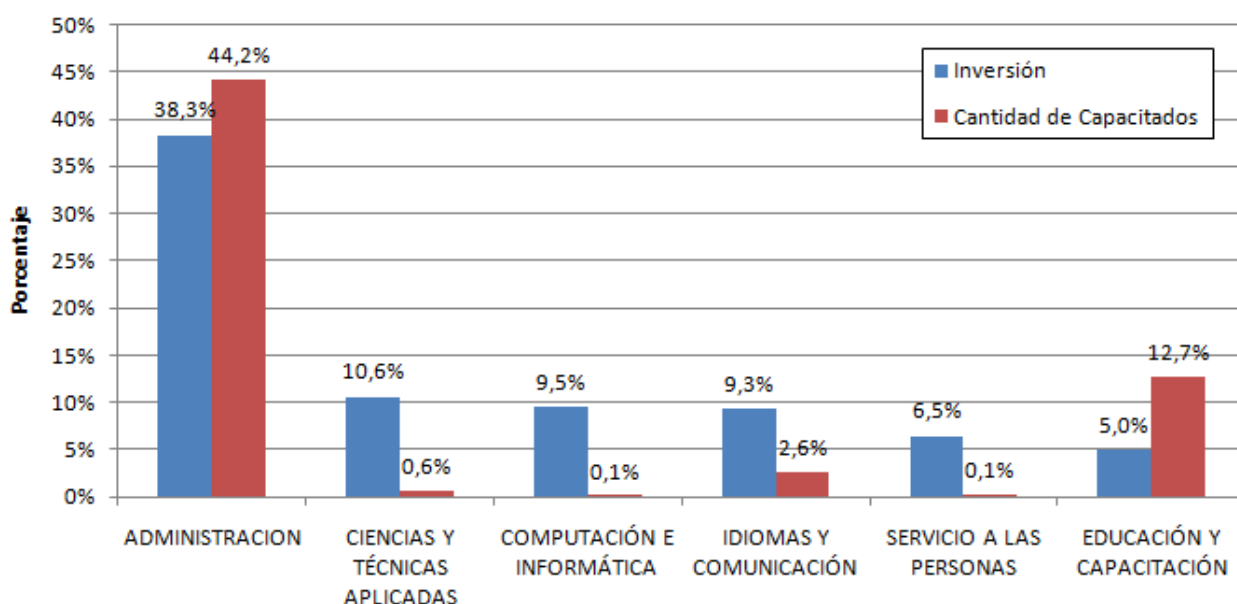


Fig. N°07: Demanda de Principales Áreas de Capacitación en Chile, año 2011<sup>46</sup>

Vale destacar que de los 260 ítems de especialidades<sup>47</sup> que considera SENCE para diversos tipos de capacitación, los tres más importantes a nivel agregado son la Administración de Personal (incluyendo liderazgo, supervisión, motivación, *coaching*, trabajo en equipo, negociación, entre otros), el Abastecimiento y Control de Existencias y el Inglés, considerando 15,53%, 7,83% y 7,58% del gasto realizado respectivamente para el 2011.

De este modo, al centrar el análisis en la especialidad de Administración de Personal se observa que para el 2011 generaría ingresos por unos 38 millones de dólares<sup>48</sup> (incluyendo tanto gasto público como gasto privado) presentando una fuerte tendencia al alza (12,9% promedio entre los años 2005 y 2011). Para mayor detalle ver fig. N°07.

En relación al aporte público, resulta importante mencionar que el apoyo de SENCE vía franquicia tributaria se entrega de forma escalonada, dependiendo del nivel de ingresos del trabajador. De este modo, SENCE podría cubrir un 10%, 50% ó 100% del costo por trabajador capacitado, llegando a un valor máximo por hora de capacitación<sup>49</sup>. Adicionalmente existen muchos programas que no cuentan con la posibilidad de acceder a este beneficio estatal y, por tanto, no estarían contabilizados dentro de la estadística proporcionada por SENCE.

<sup>46</sup> Fuente: Elaboración propia en base a datos de Anuario Estadístico SENCE 2011.

<sup>47</sup> En la clasificación de SENCE, cada área se descompone en especialidades. Por ejemplo, el área de Administración posee especialidades como Administración de Personal, Administración de la Comercialización y Administración Hotelera.

<sup>48</sup> Para mayor detalle revisar Anexos A y B.

<sup>49</sup> Para el presente año, este valor alcanzó los \$4.000 por hora cronológica.

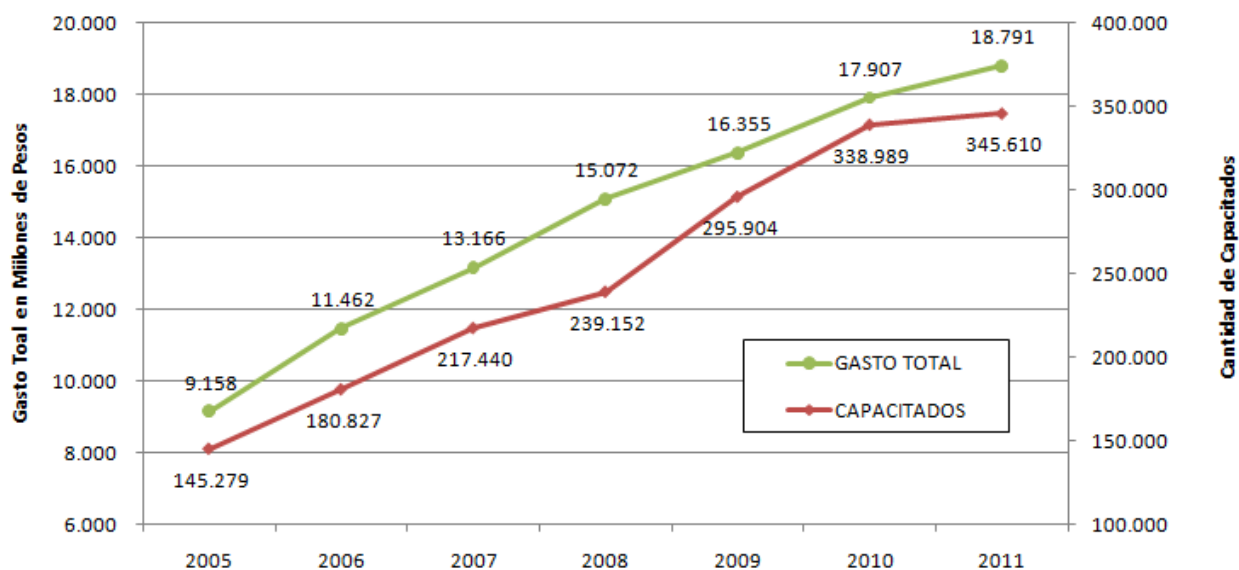


Fig. N°08: Gasto Total y Cantidad de Capacitados por año en Chile período 2005-2011<sup>50</sup>

### 8.1.3. Consultorías en Recursos Humanos

En términos generales, el negocio de la consultoría a empresas en Chile –y en otros países de la región- se encuentra liderado por 4 grandes firmas, que según la Superintendencia de Valores y Seguros, para el 2011 generaron unos 300 millones de dólares en ingresos. A continuación, se muestra la participación de cada una de ellas en el denominado grupo de las “big four”.

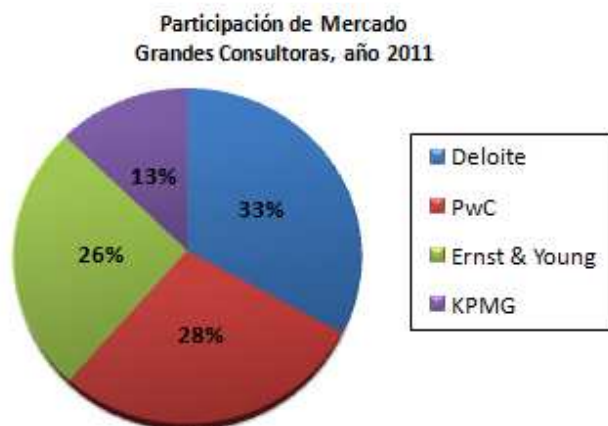


Fig. N°09: Participación de Mercado Grandes Consultoras, año 2011<sup>51</sup>

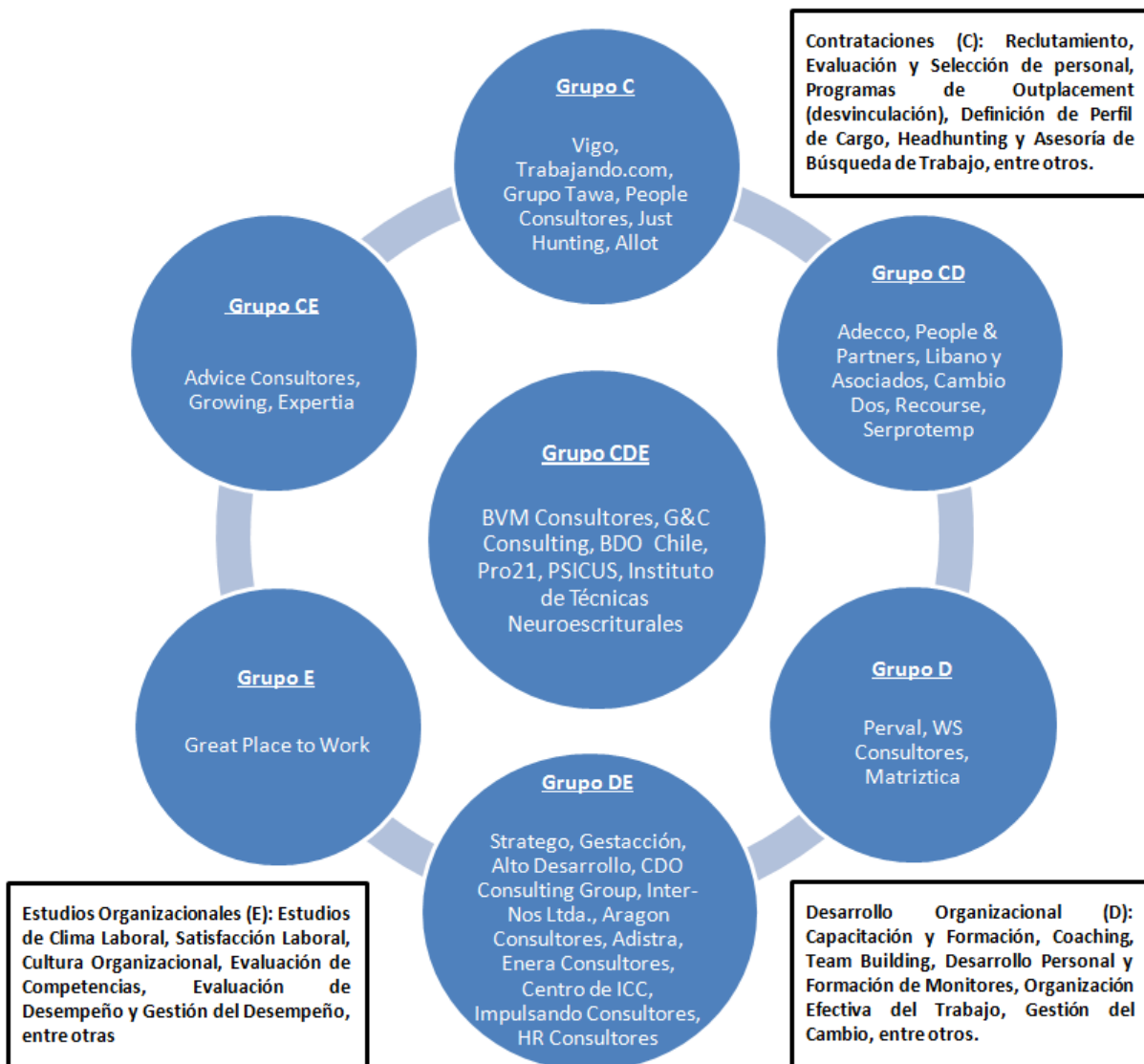
Dado que no existe información disponible de manera pública en relación a los ingresos, cantidad de trabajadores y otros indicadores relevantes para evaluar el tamaño de mercado asociado a las consultoras de menor tamaño, enfocadas

<sup>50</sup> Fuente: Elaboración propia en base a Anuarios Estadístico SENCE 2005-2011.

<sup>51</sup> Fuente: Elaboración propia en base a datos Superintendencia de Valores y Seguros.

específicamente en gestión de recursos humanos, se realizó una descripción cualitativa (tipo benchmark) de los servicios entregados por este tipo de consultoras.

A continuación se presenta dicho benchmark, comparando los servicios de 36 importantes consultoras especializadas<sup>52</sup> en dirección y desarrollo de capital humano. Las consultoras fueron agrupadas conforme la presencia de servicios relacionados a tres actividades centrales en la gestión de capital humano (Contrataciones, Desarrollo Organizacional y Estudios Organizacionales) y fueron designadas con una, dos o tres letras<sup>53</sup>, en relación al grado de especialización en cada una de dichas actividades.



**Fig. N°10: Segmentación de Consultoras Chilenas en base a Servicios, Elaboración Propia**

<sup>52</sup> Cabe destacar que las big four no fueron incluidas en este benchmark puesto que su oferta de valor en cuanto a Gestión de Capital Humano no aparecen especificadas en sus páginas web.

<sup>53</sup> Por ejemplo, el grupo C designa a aquellas consultoras que presentan gran variedad de servicios relativos a la actividad contrataciones, mientras que las consultoras pertenecientes al grupo CDE combinan servicios altamente especializados en las tres áreas principales.

Resulta importante mencionar que la información expuesta corresponde a una recopilación extraída de las páginas web de cada una de las consultoras (para mayor detalle consultar Anexo C).

Adicionalmente, en un intento por determinar los ingresos que generarían estas empresas, se recurrió a registros del Servicio de Impuesto Internos (SII). Se identificaron dos códigos de actividad económica (741400 y 749190) que se relacionan directamente con el quehacer de las consultoras descritas anteriormente. A continuación, la descripción de dichos códigos<sup>54</sup>:

Código	Nombre	Descripción
741400	Actividades de asesoramiento empresarial y en materia de gestión.	Este código comprende la prestación de asesoramiento, orientación y asistencia operativa a las empresas. Estas actividades abarcan las relaciones públicas; por ejemplo pueden consistir en la creación de una imagen o la formación de una opinión dada acerca del cliente para mejorar sus relaciones con el público, los medios de información y otros sectores sin recurrir a anuncios pagados, actos de beneficencia, obras de caridad, actividades políticas y de cabildeo. También se incluyen las actividades de planificación, organización, funcionamiento, control, información administrativa, etc.; de asesoramiento y gestión combinados, como por ejemplo las de ingenieros y economistas agrónomos, etc.; y de gestión de sociedades de cartera. Exclusiones: Las actividades de informática se incluyen en la división 72. El asesoramiento y la representación jurídicos se incluyen en la clase 7411 (Actividades jurídicas). Las actividades de contabilidad, teneduría de libros, auditoría y asesoramiento en materia de impuestos se incluyen en la clase 7412. El estudio de mercados y la realización de encuestas de opinión pública se incluyen en la clase 7413. Las actividades de asesoramiento técnico se incluyen en la clase 7421 (Actividades de arquitectura e ingeniería y actividades conexas de asesoramiento técnico). Las actividades de publicidad se incluyen en la clase 7430.
749190	Servicios de reclutamiento de personal.	En este código se incluye la búsqueda, selección, recomendación y colocación de personal, incluyendo personal ejecutivo, para empleo en distintos sectores. Los servicios pueden prestarse a empleadores y a candidatos a empleo y pueden abarcar la formulación de descripciones de funciones, la selección y el examen de candidatos, la verificación de referencias, etc.

**Tabla N°02: Descripción Códigos de Actividad Económica 741400 y 749190**

De este modo, es posible observar que dados los criterios de segmentación de las empresas consultoras en recursos humanos establecidos en la tabla N°02, las actividades ligadas a las “Contrataciones de personal” se verían reflejadas en el código de actividad económica 749190 mientras que las actividades ligadas al “Desarrollo organizacional” y la realización de “Estudios organizacionales” no tendrían un código

<sup>54</sup>Clasificador Chileno de Actividades Económicas CIIU.CL\_2007, Instituto Nacional de Estadísticas (INE).

directamente asociado, pudiendo formar parte –entre otras actividades de diferente índole- en el código 741400. Siendo así, para poder dimensionar el aporte que generan las actividades diferentes a la contratación y considerando la definición del código, se supondrá que el 5% de los ingresos del código 749190 guardan relación al desarrollo organizacional y la realización de estudios organizaciones. A continuación, principales indicadores asociados la actividad económica vinculada a los códigos mencionados<sup>55</sup>:

TIPO DE EMPRESA	RANGO DE FACTURACIÓN	Número de Empresas 2011	Ventas (UF)	Número de Trabajadores Dependientes Informados	Remuneraciones de Trabajadores Dependientes (UF)
SIN VENTAS*		2.203	0,0	1.499	190.953,9
MICRO 1	0,01 UF a 200 UF.	1.487	113.956,2	384	61.385,2
MICRO 2	200,01 UF a 600 UF.	1.432	547.368,6	502	49.503,2
MICRO 3	600,01 UF a 2.400 UF.	2.742	3.675.856,6	2.865	398.237,3
PEQUEÑA 1	2.400,01 UF a 5.000 UF.	1.339	4.633.516,8	5.643	709.022,3
PEQUEÑA 2	5.000,01 UF a 10.000 UF.	877	6.157.419,4	5.217	873.089,0
PEQUEÑA 3	10.000,01 UF a 25.000 UF.	566	8.683.453,9	12.170	1.577.130,0
MEDIANA 1	25.000,01 UF a 50.000 UF.	252	8.803.041,6	11.620	1.970.753,0
MEDIANA 2	50.000,01 UF a 100.000 UF.	143	10.008.870,7	18.625	2.847.582,7
GRANDE 1	100.000,01 UF a 200.000 UF.	65	*	17.814	*
GRANDE 2	200.000,01 UF a 600.000 UF.	48	15.606.588,4	49.927	4.122.188,8
GRANDE 3	600.000,01 UF a 1.000.000 UF.	4	*	2.194	*
GRANDE 4	Más de 1.000.000 UF.	12	25.815.606,6	4.357	2.236.815,0
<b>TOTAL</b>		<b>11.170</b>	<b>84.045.679</b>	<b>132.817</b>	<b>15.036.660</b>

**Tabla N°3: Indicadores Código de Actividad Económica 741400**

TIPO DE EMPRESA	RANGO DE FACTURACIÓN	Número de Empresas 2011	Ventas (UF)	Número de Trabajadores Dependientes Informados	Remuneraciones de Trabajadores Dependientes (UF)
SIN VENTAS*		62	0,0	270	6.914,9
MICRO 1	0,01 UF a 200 UF.	73	4.946,4	22	1.246,3
MICRO 2	200,01 UF a 600 UF.	41	16.784,6	67	2.018,3
MICRO 3	600,01 UF a 2.400 UF.	52	66.848,6	316	14.912,3
PEQUEÑA 1	2.400,01 UF a 5.000 UF.	25	91.748,4	302	19.800,1
PEQUEÑA 2	5.000,01 UF a 10.000 UF.	36	253.603,8	1.859	70.815,9
PEQUEÑA 3	10.000,01 UF a 25.000 UF.	24	372.864,6	3.974	116.466,4
MEDIANA 1	25.000,01 UF a 50.000 UF.	9	*	3.182	*
MEDIANA 2	50.000,01 UF a 100.000 UF.	7	*	5.726	*
GRANDE 1	100.000,01 UF a 200.000 UF.	8	*	10.310	*
GRANDE 2	200.000,01 UF a 600.000 UF.	1	*	608	*
GRANDE 3	600.000,01 UF a 1.000.000 UF.	0	0,0	0	0,0
GRANDE 4	Más de 1.000.000 UF.	0	0,0	0	0,0
<b>TOTAL</b>		<b>338</b>	<b>806.796</b>	<b>26.636</b>	<b>232.174</b>

**Tabla N°4: Indicadores Código de Actividad Económica 749190**

<sup>55</sup> Estadísticas de empresas por tramos de venta y actividad económica, Servicio de Impuesto Internos, 2011.

De este modo, considerando el supuesto antes mencionado, este mercado estaría generando ingresos por unos 230 millones de dólares anualmente.

#### 8.1.4. Coaching

El *coaching*, entendido como aquella profesión que se enfoca en “el proceso de acompañamiento, en que un *coach* ayuda a su cliente a descubrir, aclarar y alinearse con lo que quiere lograr”<sup>56</sup>, se ha convertido en una de las nuevas soluciones que provee el mercado para satisfacer la necesidad de ejecutivos de desarrollar un liderazgo efectivo, mejorar la comunicación, aumentar la productividad e incrementar su bienestar personal, entre otras.

De las diferentes escuelas de *coaching*, la que ha tenido mayor aceptación en Chile es la ontológica. Este se sustenta en las contribuciones realizadas por Humberto Maturana, Fernando Flores, Friedrich Nietzsche y Martín Buber, entre otros, y se centra en el fenómeno de la comunicación y su capacidad para transformar personas, relaciones y la mirada de mundo.

A continuación se presentan cifras que permiten dimensionar el nivel de penetración y el tamaño de mercado que considera esta disciplina a nivel mundial:

Región	Número de Coaches	Ingresos Totales (en Millones de Dólares)	Ingresos Promedio por Coach (en dólares)
Norteamérica	15.800	707	44.747
Latinoamérica y el Caribe	2.600	73	28.077
Europa Occidental	17.800	828	46.517
Europa del Este	3.500	69	19.714
Oriente Medio y África	2.100	68	32.381
Asia	3.300	95	28.788
Oceanía	2.400	139	57.917
<b>Global</b>	<b>47.500</b>	<b>1.979</b>	<b>41.663</b>

Tabla N°5: Ingresos y Cantidad de Profesionales Mercado Mundial del *Coaching*, año 2012<sup>57</sup>

Si bien es cierto que no existen datos de los ingresos que genera esta actividad en este país, es posible estimar los ingresos que generaría esta actividad considerando que según datos de la Internacional *Coaching Federation*, en Chile debería haber del orden de 150 – 200 *coaches*. Así, considerando ingresos anuales similares al promedio de los 12 países participantes en el estudio, se podría concluir que el negocio del *coaching* en Chile estaría generando ingresos entre los 4,2 y 5,6 millones de dólares anualmente.

<sup>56</sup> Referencia a dichos de Raúl Pacheco, ex director de la asociación gremial de coaches profesionales Internacional *Coaching Federation* (ICF) a Revista Paula, Reportaje “Locos por el Coaching”, 6 de Noviembre del 2009.

<sup>57</sup> Fuente: Tabla de Elaboración propia en base a Estudio Global de *Coaching* 2012 de la ICF.

## 8.2. Contexto de Mercado Internacional

Una vez realizada la revisión de la oferta nacional de desarrollo organizacional, se procedió a investigar el contexto de mercado internacional. Para esto se utilizó internet como medio y se efectuaron búsquedas de empresas consultoras y/o servicios web que vincularan el desarrollo de equipos y tecnologías que utilizaran métricas para la evaluación de diversos aspectos como el clima organizacional, el desempeño, entre otros. Luego, se obtuvo una gran cantidad de empresas que respondían a las características señaladas, como las que se pueden apreciar en la siguiente figura:



Fig. N°11: Logos de empresas internacionales consultoras investigadas

Cabe destacar que se observó una marcada presencia de servicios vinculados a la aplicación de evaluaciones de tipo 360<sup>o58</sup> y mediciones de clima organizacional. De ahí que, apoyados en modelos de Gestión por Competencias, la oferta actual se enfoca en utilizar dichos sistemas de evaluación 360° para identificar las brechas entre las competencias esperadas para el desempeño de un cargo específico y las competencias que son percibidas por el entorno de cada empleado.

De ahí que es posible determinar las principales diferencias entre la oferta existente a nivel internacional y lo que plantea LAMARCK como sistema, puesto que mientras los

<sup>58</sup> Las evaluaciones de tipo 360° se caracterizan por ser instancias evaluativas, con frecuencia de una a dos veces al año, en que los diversos miembros de una empresa se evalúan en torno a competencias usualmente técnicas (conocimientos y habilidades). Reciben el nombre de 360° puesto que se evalúa en todas direcciones, esto es, incluyendo jefes, empleados, pares, clientes y proveedores.

sistemas tradicionales -como los mencionados- apuestan por identificar brechas y generar planes de desarrollo de competencias a niveles individuales, de manera separada de los procesos de evaluación, cargando fuertemente a los individuos con la responsabilidad de superar los gaps de competencias; LAMARCK como sistema propone utilizar la evaluación recurrente como eje central de la intervención, apoyándose fuertemente en el equipo como soporte del cambio, provocando una transformación en la convivencia<sup>59</sup>.

Por otra parte, se observa que existen casos de empresas que se han apartado del resto de la competencia presentando ofertas diferenciadoras, dignas de ser analizadas.

### **8.2.1. Success Factors<sup>60</sup>**

*Success Factors* es una empresa multinacional estadounidense que surge en el 2001, bajo la premisa de hacer de “cada compañía un lugar más meritocrático, en que los ascensos y los salarios se basen en el desempeño personal y no en políticas” y se ha convertido en una de las mayores empresas de gestión de soluciones basadas en nubes de capital humano al utilizar sistemas de Software como servicio (SaaS por sus siglas en inglés).



**Fig. N°12: Logo de Compañía Success Factors.**

Es así como esta empresa se caracteriza por poner a disposición de sus clientes paquetes integrados de Software de Ejecución de Negocios que incluyen numerosos sistemas, entre los que destacan:

- Gestión de Objetivos
- Gestión del Desempeño
- Gestión de Compensaciones Salariales
- Gestión de la Sucesión
- Gestión de Reclutamiento
- Evaluaciones 360° Grados
- Perfiles de Empleados
- Planes de Desarrollo
- Ranking de empleados

A continuación se presentan algunas vistas de los programas online mencionados:

---

<sup>59</sup> Para mayores detalles, revisar “Propuesta Conceptual LAMARCK”, sección 9.2. p.41.

<sup>60</sup> Información obtenida de la página web de Success Factors, consulta del 25 de Septiembre del 2013.



**Performance Review 2012**

**3.75**  
Overall Score

\* 0

Incomplete Items

#2

Out of 4

0

Comments

0 0 0

Gap Analysis

---

**Introduction**

Welcome to this year's performance appraisal process. This process is designed to help you and your manager identify your accomplishments and goal achievement during the year. At the end of this process, you and your manager will also have the ability to begin the process of identifying next year's goals and career development opportunities. If you have any questions or concerns relating to this year's appraisal cycle, you can contact your manager, your divisional HR representative or consult the Human Resources website. [Hide Instruction](#)

---

**Objectives (50%)** [Add Objective](#)

Comment on and rate the individual's demonstration of each of the objectives listed below. [Hide Instruction](#)

**Consolidate suppliers and components across product lines to improve cost position and speed product development** [Edit](#) [Delete](#) 0.0% of total score

% Reduction in Total # of Components

On Track

---

**Competencies (50%)** [Add Competency](#)

Describe the individual's demonstration of each of the competencies listed below. You can use the "Writing Assistant" to review sample descriptions of behaviors and performance levels to help you describe the employee's performance. [Hide Instruction](#)

**Budgets/Cost Control** [Delete](#) 10% of total score

Plans for and uses resources efficiently, always looks for ways to reduce costs, creates accurate and realistic budgets, tracks and adjusts budgets, contributes to budget planning.

Carla's Rating [ⓘ](#)

★ ★ ★ ★ ★ 4.0

Carla's Comment

Carla has not commented yet

Wilma's Self Rating [ⓘ](#)

★ ★ ★ ★ ★ unrated

Wilma has not commented yet

---

**Communication** [Delete](#) 20% of total score

Communicates well both verbally and in writing, creates accurate and punctual reports, delivers presentations, shares information and ideas with others, has good listening skills.

Carla's Rating [ⓘ](#)

★ ★ ★ ★ ★ 5.0

Carla's Comment

Carla has not commented yet

Wilma's Self Rating [ⓘ](#)

★ ★ ★ ★ ★ unrated

Wilma has not commented yet

**Fig N°13. Gestión de Desempeño en torno a objetivos y competencias Success Factors.**



Fig. N°14: Gestión de Sucesiones Success Factors

Cabe destacar que esta empresa surge como un referente a considerar para esta investigación puesto que las motivaciones con que fue fundada, se diferencian de muchas de sus competidoras, al plantear que busca mejorar la vida de las personas al punto que las personas lleguen a amar su trabajo<sup>61</sup>.

Por otra parte, es posible observar que esta empresa ha identificado una serie de aspectos clave para posicionarse de manera diferenciada en el mercado, entre los que destaca la flexibilidad de su oferta de servicio integrado, diseño, usabilidad y adaptación según las necesidades de la empresa.

Finalmente, conviene mencionar que la empresa SAP AG<sup>62</sup> compró a *Success Factors* en el 2011 por 3.400 millones de dólares, lo que refleja el valor de esta empresa.

<sup>61</sup> Basta ver el corazón que aparece en su logo para confirmar esto.

<sup>62</sup> SAP AG es una empresa multinacional alemana dedicada al diseño de productos informáticos de gestión empresarial, tanto para empresas como para organizaciones y organismos públicos.

### 8.2.2. LinkedIn<sup>63</sup>

LinkedIn es otra empresa estadounidense fundada en el 2002 que se caracteriza por convertirse en la “red social de los negocios”. Se estima que alberga a más de 200 millones de usuarios registrados en más de 200 países y para el 2011 alcanzó una capitalización bursátil de unos 8.900 millones de dólares.

¿Pero cómo se vincula esta red social con este trabajo de investigación? La respuesta a esta interrogante viene de la mano de un servicio, relativamente nuevo, que ofrece LinkedIn en colaboración con la empresa Survey Report, de encuestas online.

Este servicio se caracteriza por permitir a los usuarios consultar a sus contactos en la red LinkedIn sobre cómo lo perciben en relación a variables vinculadas a la personalidad y características laborales. Luego, una vez que los usuarios responden a la breve encuesta presentada en la figura N° 15, pueden acceder a conocer las respuestas agregadas de sus contactos.

Dicho resultado presenta la opinión de los consultados en función de identificar tres aspectos: si recomendarían al evaluado laboralmente, las áreas en que debería mejorar y el tipo de personalidad y ambiente laboral predilecto que presenta, según el inventario de intereses vocacionales de John Holland (1985). Cabe mencionar que en este protocolo se proponen seis categorías:

1. Tipo Realista: Personas que se enfrentan a su ambiente de forma objetiva y concreta. Prefieren actividades que impliquen dinamismo y capacidad manual.
2. Tipo Intelectual – investigador: Se enfrentan al ambiente mediante el uso de la inteligencia, resuelven los problemas a través de las ideas, lenguaje, los símbolos. Prefieren profesiones de tipo científico relacionadas con problemas teóricos.
3. Tipo Artístico: Emplean los sentimientos, intuición e imaginación. Evitan situaciones convencionales. Interesan por el contenido artístico. Dan poco valor a las profesiones de tipo económico o realista.
4. Tipo Social: Se enfrenta a su entorno a través de destrezas que favorecen la comunicación y el entendimiento con los otros, muestran sus deseos de prestar ayuda. Tienen una autoimagen positiva y se consideran líderes.
5. Tipo Emprendedor: Actitud audaz, dominante, enérgica e impulsiva. Evita situaciones de tipo intelectual y estético. Le da gran valor a situaciones arriesgadas como pueden ser el liderazgo, los aspectos políticos y económicos.
6. Tipo Convencional: Escogen objetivos con aprobación social en lugar de los de tipo ético o estético. Prefieren actividades pasivas, ordenadas y muy organizadas.

Finalmente, resulta importante destacar que para los usuarios que utilizan el servicio de manera gratuita, acceden al resultado de sólo 4 evaluadores, mientras que quienes pagan US\$ 29, pueden acceder al resultado de todos los evaluadores<sup>64</sup>.

---

<sup>63</sup> Información obtenida de <http://www.linkedin.com>, consulta del 28 de Septiembre del 2013.

<sup>64</sup> Esto se pudo constatar puesto que el memorista participó de estas encuestas.

1 How do you know Toño?

- Co-Workers       Worked Together but at different companies       Professional Acquaintance
- 

2 What best describes Toño's personality at work?

- Realistic: Likes to get things done, practical, stable, results-oriented.  
 Investigative: Prefers strategy, thinking, organizing, analytical, curious.  
 Artistic: Imaginative, artistic, disorderly, emotional, original.  
 Social: Co-operative, team player, best in group environments, helping hand.  
 Enterprising: Competitive, persuasive, energetic, works well outside-the-box.  
 Conventional: Precise, rule-oriented, orderly, works well in highly structured environments.

*This is based on the Holland work personality system*

---

3 Select the choices that accurately represent Toño

- |   |  |   |
|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> Adapts to change quickly     | <input type="checkbox"/> Communicates very clearly | <input type="checkbox"/> Builds trust & credibility     |
| <input type="checkbox"/> Focuses on customer success  | <input type="checkbox"/> Admits mistakes           | <input type="checkbox"/> Relies on gut for decisions    |
| <input type="checkbox"/> Relies on data for decisions | <input type="checkbox"/> Reliable, follows-through | <input type="checkbox"/> Breaks rules to get stuff done |
| <input type="checkbox"/> Friendly, likeable           | <input type="checkbox"/> Natural leader            | <input type="checkbox"/> Bold, decisive                 |
| <input type="checkbox"/> Organized, scheduled         | <input type="checkbox"/> Detail-oriented           |   |

*Pick as many as you like.*

---

4 How optimistic are you about Toño's company in the next 1 year?

10 (Highest)

5 How optimistic are you about Toño's career in their industry in the next 1 year?

10 (Highest)

---

6 How likely are you to recommend working with Toño to another colleague?

10 (Highest)

---

7 What can Toño most improve upon?

- |  |   |  |
|--|---|--|
| <input type="radio"/> Attitude at work   | <input type="radio"/> Hard work           | <input type="radio"/> Sharpening skills  |
| <input type="radio"/> Discipline         | <input type="radio"/> Listening to others | <input type="radio"/> Reliability        |
| <input type="radio"/> Focus              | <input type="radio"/> Social skills       | <input type="radio"/> Leading by example |
| <input type="radio"/> Getting stuff done | <input type="radio"/> Not Sure            |  |
- 

8 Written feedback (optional): greatest strength and one area Toño can improve upon

1000 characters remaining

---

Fig. N°15: Encuesta aplicada por LinkedIn

### 8.3. Conclusiones del Contexto

Al concluir este capítulo se puede apreciar cómo el mercado nacional – y brevemente el internacional- ha respondido a la demanda de soluciones vinculadas al desarrollo de competencias interpersonales a través de variados servicios que van desde las tradicionales consultorías en recursos humanos hasta métodos altamente novedosos como el *coaching* ejecutivo. Esto refleja el alto dinamismo, valor y diversidad del mercado.

En relación al principal sector de mercado, el de las consultoras con orientación en recursos humanos, existe en general baja concentración (exceptuando a las *big four* que tienen una oferta más integral de servicios a empresas y no se dedican exclusivamente a recursos humanos). De ahí que se observa que este sector agrupa a unos 1.000 oferentes altamente diferenciados en términos de tipo de oferta, tipo de profesionales con que trabajan (psicólogos, ingenieros, *coaches*, etc.) y tamaños relativos.

En relación al sector del *coaching*, se observa que las cifras nacionales en términos de cantidad de *coaches* per cápita y los ingresos se estos se encuentran por debajo de la cifras que se manejan en otros lugares del mundo. Es por esto, que según la ICF se plantea que Chile es un mercado donde el *coaching* está instalándose y se espera un gran crecimiento en los próximos años.

Otro sector que llama poderosamente la atención es el ligado a la capacitación. Este destaca por ser el ítem en que las empresas chilenas gastan más dinero y se ha observado un gran crecimiento en los últimos años (a ritmo del 12,7% anual).

Luego, teniendo en cuenta los supuestos considerados en la estimación de cada uno de los sectores, es posible afirmar que este mercado estaría generando ingresos por, al menos, unos 275 millones de dólares anualmente<sup>65</sup>, atendería a unas 10.000 organizaciones y capacitaría a más de 400.000 personas anualmente.

Por otra parte, es posible observar que internacionalmente, grandes empresas -valorizadas en miles de millones de dólares- como lo son Success Factors y LinkedIn, han apostado en la creación de sistemas orientados al desarrollo organizacional y personal, que incorporan la evaluación pero desde una perspectiva diferente a la que postula LAMARCK.

Esto plantea grandes oportunidades para sumarse a un mercado muy atractivo, no muy concentrado, que ha ido creciendo sostenidamente en los últimos años (a tasas superiores al promedio de los sectores económicos nacionales) y cada vez tiene más aceptación en las organizaciones, tanto nacional como internacionalmente, por lo que el tema tratado en esta memoria cobra bastante relevancia e interés.

---

<sup>65</sup> Esto considera 38 millones de dólares en capacitación, 230 en consultoría y 5 millones en *coaching*

## 9. DISEÑO PRELIMINAR

### 9.1. Antecedentes del Diseño

En esta sección se presenta una recopilación de experiencias, realizadas por los Programas de Habilidades Directivas (PHD) y Innovación y Sociotecnología (ISCT) del Departamento de Ingeniería Industrial de la Universidad de Chile, que permiten sustentar las bases del diseño propuesto a continuación. De este modo, se pretende utilizar el conocimiento generado por estas aplicaciones para incorporarlo en el nuevo diseño de LAMARCK.

#### 9.1.1. Aporte del PHD

El Programa de Habilidades Directivas (PHD) de la Universidad de Chile surge en el año 1999, producto de la búsqueda de los profesores Carlos Vignolo y Sergio Spoerer de un enfoque que permitiera abordar los nuevos desafíos que enfrentaban las organizaciones humanas en entornos de acelerado cambio<sup>66</sup>. Durante sus primeros años de funcionamiento, se caracterizó por su activa investigación en temáticas relativas al desarrollo de habilidades directivas, teniendo como referentes los aportes de Humberto Maturana, Fernando Flores y Wilhelm Reich<sup>67</sup>. De este modo, se profundizaron en aspectos que a la vista de las actuales investigaciones científicas, en particular la neurociencia, resultan de vital importancia en los procesos de transformación personal y organizacional como lo son la identificación y modulación de estados anímicos, el reconocimiento de modelos mentales compartidos y el estudio de la meta-cognición, entre otros.

Dentro de los aspectos que tiene mayor relevancia para este trabajo, considerando las variadas líneas de investigación realizadas por el PHD, se encuentra la clasificación, selección y definición de un grupo de habilidades que fueron denominadas habilidades directivas. Esta declaración respecto de cuáles serían las habilidades en que enfocaría su quehacer el PHD, permitió acercarse de manera más precisa a determinar cuáles eran las destrezas clave que facilitan la coordinación de acciones en las organizaciones. En el Anexo D es posible observar el listado de habilidades mencionado junto a sus respectivas definiciones.

Considerando esta lista de destrezas propias de la gestión es que para los talleres realizados en el PHD se generó un ejercicio llamado “Mercado de Evaluaciones” (ver Anexo E) que permitía que los asistentes al taller pudieran emitir/recibir *feedback*, en formato de notas de 1 a 7, a/de otros asistentes en relación al desarrollo de sus habilidades directivas. Este instrumento permitió obtener los primeros hallazgos en relación a la utilidad de contar con observadores externos para evaluar la percepción de transformación en el ámbito de las habilidades directivas.

---

<sup>66</sup> Referencia a Historia del PHD, ver página web <http://www.phd.cl/index.php?s=somos&ss=historia>. Consultada el 20 de Agosto del 2013.

<sup>67</sup> Vignolo, Carlos. Spoerer, Sergio. Arratia Claudia. Depolo, Sebastián (2004) Forming Innovative Leaders Skills Certificate Program of the Bio Bio Region, Chile.

### 9.1.2. Aplicaciones de Encuestas de Identidad Pública.

A principios del 2000 surge, como resultado de las reflexiones de Vignolo en torno a la generación de nuevos marcos interpretativos sobre lo humano y lo social y de tecnologías para la construcción de Capital Social en todo tipo de organizaciones, el Programa de Innovación y Sociotecnología (ISCT)<sup>68</sup>. Este programa tiene por principal objetivo la investigación y desarrollo de diversas tecnologías que permitan incrementar las capacidades de las personas para administrar las relaciones y generar proyectos comunes de acción.

Es así que -unos 10 años más tarde- el equipo ISCT, a cargo del profesor Carlos Vignolo, continua el trabajo realizado por el PHD en torno a la evaluación de habilidades y diseña un nuevo instrumento evaluativo, denominado “Encuesta de Identidad Pública” (ver Anexo F). Este instrumento tenía por objetivo entregar a ciertas personas<sup>69</sup> que participaran de consultorías llevadas a cabo por ISCT, una evaluación respecto a la imagen que generaban en su entorno laboral en relación a una serie de atributos determinados.

Entre los aspectos diferenciadores de la propuesta se encontraban los siguientes:

- Tipo de Instrumento: A diferencia del Mercado de Evaluaciones, que se planteaba como un ejercicio en el contexto de los talleres, teniendo una aplicación muy local, las Encuestas de Identidad Pública constituían una evaluación de tipo global, aplicada al principio y/o final de un proceso de consultoría.
- Encuestados: En la Encuesta de Identidad Pública se preguntaba a personas pertenecientes al entorno laboral del evaluado. En aplicaciones específicas, se incluyó a personas pertenecientes al entorno familiar y personal del evaluado.
- Formulación Online: Este tipo de encuestas se encontraban disponibles en internet y se respondían virtualmente por medio de la utilización de *Google form*<sup>70</sup>. Esto permitía total confidencialidad en los resultados, puesto que generalmente no se solicitaba el nombre de la persona que respondía la encuesta.
- Variables: En esta versión se incorporan más variables que las presentadas en el Mercado de Evaluaciones, incluyendo principalmente una serie de variables

---

<sup>68</sup> Vignolo, Carlos (2002) Sociotecnología: Construcción de Capital Social para el Tercer Milenio.

<sup>69</sup> Cabe destacar que este tipo de encuestas tenía como objetivo la evaluación a un grupo de personas dentro de la organización (y no todos sus miembros) puesto que normalmente las consultorías consideraban a los miembros del comité ejecutivo de la empresa. De ahí que estas encuestas constituían un insumo para apoyar el trabajo de consultoría.

<sup>70</sup> Herramienta gratuita que dispone Google para la creación de Formulario virtuales.

asociadas al desarrollo de la capacidad emprendedora<sup>71</sup> entre las que destacan algunas de tipo actitudinal como la pasión. Así se pasó de 20 a 32 variables.

A continuación se presenta una tabla que explica la incorporación de nuevas variables:

Variables Antiguas		Nuevas Variables
Comunicar	Reclamar	Pasión por las actividades que emprende
Liderar	Cumplir Compromisos	Sentido de Misión con que emprende actividades
Trabajar en Equipo	Conversar	Prudencia en lo que emprende.
Innovar	Reconocer Errores	Plasticidad y Capacidad de Adaptación
Negociar	Declarar Quiebres	Capacidad para Priorizar y Focalizarse
Escuchar	Perseverar	Capacidad para Cumplir y Hacer Cumplir los Planes
Aprender	Hacer y recibir juicios	Capacidad para Diseñar y Ejecutar rigurosamente Prácticas de Trabajo
Seducir	Motivar	Disposición a Colaborar con los demás
Especular		Entereza para Enfrentar Desafíos
Evaluar		Disposición a Cuidarse y Cuidar a los demás
Delegar		Capacidad y Disposición para ver el lado bueno de las cosas
Declinar		Tolerancia ante la Frustración

**Tabla N°6: Variables presentes en Encuesta de Identidad Pública.**

### 9.1.3. Aplicación de Encuesta de Entorno Cercano

Durante los semestres de Otoño y Primavera del 2011, se diseñó e implementó<sup>72</sup> otro instrumento evaluativo que vale la pena rescatar, la Encuesta de Entorno Cercano (ver Anexo G). Esta encuesta se creó específicamente para evaluar aprendizajes logrados en las generaciones respectivas del curso “Taller de Ingeniería Industrial I” (código IN3001)<sup>73</sup> en relación a variables vinculadas tanto a aspectos de tipo cognitivo como en

<sup>71</sup> Estas variables se derivan en su mayoría a lo que el profesor Carlos Vignolo denomina las 10 P’s del Emprender.

<sup>72</sup> En particular, el memorista estuvo a cargo de este proceso durante su trabajo como ayudante de investigación en el equipo ISCT.

<sup>73</sup> Conviene mencionar que los estudiantes de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile al comenzar su carrera pasan por dos años de formación común para luego seguir con las especialidades de Ingeniería Civil (diferentes menciones), Geología o Licenciatura en Física, Astronomía o Geofísica. Luego el curso de Taller de Ingeniería Industrial I constituye un curso introductorio, de carácter obligatorio, para los estudiantes que eligen la carrera de Ingeniería Civil Industrial, que tiene por objetivos principales: conocer los ámbitos de acción de los Ingenieros Civiles Industriales, incrementar la conciencia de sí y desarrollar habilidades profesionales.



lo relativo al desarrollo de habilidades personales<sup>74</sup> junto a la capacidad de trabajo en equipo y la autocrítica.

En la realización de esta evaluación, se solicitó a cada estudiante del IN3001 que enviara una encuesta<sup>75</sup> a al menos 10 personas<sup>76</sup> pertenecientes a su entorno cercano (familia, amigos, pareja, etc.), con foco en evaluar si ellos observaban algún cambio en los últimos 3 meses en relación a un listado de variables que se presenta a continuación:

¿Observa usted algún cambio el alumno o la alumna en:	
Estados de Ánimo frente a sus estudios	Cumplimiento de Compromisos
Estados de Ánimo en general	Disposición a Conversar
Concentración en lo que hace en general	Disposición a Escuchar
Tiempos que dedica a sus estudios	Disposición a Colaborar
Motivación por su carrera	Capacidad para Tomar Decisiones
Pasión por Aprender	Autocuidado
Responsabilidad	Cuidado de Otros

**Tabla N°07: Variables presentes en Encuesta de Entorno Cercano.**

Entre los principales aportes que generó la aplicación de esta encuesta para el equipo de investigación de ISCT se encuentran:

- **Respuesta Masiva:** Esta encuesta fue aplicada en el semestre otoño a 123 estudiantes obteniendo 1.258 respuestas, mientras que en primavera se consideró a 91 estudiantes recibiendo 993 respuestas. Procesar esta información fue posible puesto que para los fines de la encuesta sólo se requería obtener una evaluación general de la percepción de cambio y no entregar *feedback* personalizado a los estudiantes.
- **Variables:** Esta encuesta consideró nuevas variables que no habían sido utilizadas con anterioridad y permitió incorporar elementos más ligados a aspectos interpersonales y valóricos como el autocuidado y la responsabilidad.
- **Recepción de Encuestados:** Durante la aplicación de esta encuesta se recibieron numerosos comentarios positivos que apoyaban la aplicación de este tipo de instrumentos puesto que, entre otras cosas, permitían entrar en conversaciones que parecían ser muy relevantes pero eran muy poco habituales. A continuación, algunos comentarios seleccionados:

<sup>74</sup> En este ítem se encontraban habilidades como innovar, emprender, liderar, adaptarse y comunicar.

<sup>75</sup> Esta encuesta también fue desarrollada en formato *Google Form*.

<sup>76</sup> Cabe destacar esta encuesta fue aplicada como parte del examen del curso, dejando claro a tanto a los estudiantes como a los eventuales evaluadores que el contenido de sus respuestas no afectaría en modo alguno la calificación de los estudiantes. Sólo se les pedía cumplir con la cantidad de encuestados.

*“Pienso que es algo muy positivo ya que es una manera de poder acercarnos a nuestro hijo, ya que nosotros vivimos en la 9 región y solo podemos hablar por teléfono, aquí podemos dar nuestra opinión y hacerle ver los cambios que ha tenido”.*

*Papá de Estudiante*

*“Me parece una encuesta novedosa. Primera vez que contesto algo de esta naturaleza. Es una preocupación más allá de la nota que el alumno puede obtener. Son temas que uno conversa con sus hijos, pero a veces de un modo superficial”.*

*Mamá de Estudiante*

*“Gracias por preguntar, me gustaría recibir como retroalimentación los resultados generales a (aquí el papá dejó su mail)”.*

*Papá de Estudiante*

*“Primera vez que realizo un tipo de encuesta como ésta. Me parece muy interesante. Espero que de esta surja algún apoyo o manera de ayudar a los alumnos o mantener sus ánimos en alto”.*

*Amiga de Estudiante*

#### **9.1.4. Síntesis de Antecedentes del Diseño**

Finalmente, se presentan a modo de síntesis, las principales conclusiones obtenidas del trabajo de investigación en relación a los diferentes instrumentos desarrollados por el Programa de Habilidades Directivas y Programa de Investigación ISCT en los últimos años.

Por medio de las diferentes aplicaciones realizadas se presenta un novedoso método, fundado en la evaluación, que permite obtener información muy relevante respecto a la percepción que tienen las personas en relación a atributos no convencionales asociados al comportamiento humano. Dado esto, aparece la pregunta acerca de cómo aprovechar al máximo esta información.

Con respecto a los atributos evaluados, se observa una importante evolución al comenzar midiendo habilidades (Mercados de Evaluación) e ir incorporando actitudes (Identidad Pública), para finalizar agregando valores (Encuesta de Entorno Cercano).

Otro aspecto que conviene mencionar guarda relación con el gran interés que suscitó la aplicación de la Encuesta de Entorno Cercano en los estudiantes del IN3001. Es posible observar en los comentarios citados, la buena recepción que tuvo esta encuesta en los evaluadores, llegando a pedir que este sistema continuara aplicándose y que se generarán acciones para ayudar a los estudiantes. Frente a este resultado -totalmente inesperado- surge el cuestionamiento en relación al impacto que podrían generar estas tecnologías al ser aplicadas de manera recurrente en grupos de evaluadores que tengan interacción permanente en el tiempo.

## 9.2. Propuesta Conceptual LAMARCK

LAMARCK se concibe como un sistema de transformación personal y organizacional, basado en evaluación, para equipos de trabajo, que centra la mirada en la forma en que las personas se ven a sí mismas y ven a los demás, para aumentar sus niveles de conciencia, generando nuevas conversaciones que contribuyan a aumentar la efectividad y el bienestar de cada uno de los miembros del equipo.

Este sistema surge frente a la constatación de los crecientes problemas que enfrentan los equipos de trabajos, entre los que destacan la falta de confianza, el temor al conflicto, la falta de compromiso, la elusión de los problemas y la falta de atención a los resultados colectivos del equipo<sup>77</sup>. Luego, el supuesto fundamental de LAMARCK plantea que la raíz de gran parte de estos problemas se encontraría en la dificultad de ciertas culturas, como la chilena, para exteriorizar y contrastar apropiadamente los juicios que se tienen sobre otros, especialmente los juicios negativos.

De ahí que LAMARCK como sistema se hace cargo de dicha dificultad considerando los siguientes elementos conceptuales:

- 1) Evaluación: El ejercicio de realizar una evaluación desde una perspectiva constructivista presenta características que no son habituales en la tradición cartesiana. Partiendo de la base de que no existe una única realidad y la realidad se va construyendo en el mismo momento en que se percibe, el evaluar no se concibe como un acto que permita develar la realidad, sino más bien muestra la realidad de cada persona. De este modo, LAMARCK no pretende determinar el nivel de una competencia que una persona posee en un área en específico, sino más bien entregar un “muestreo” respecto a cómo los diferentes miembros del equipo perciben a cada persona en relación a dicha área en función de los parámetros y estándares que los propios miembros de un equipo consideren apropiados. En este sentido, este método se diferencia de las técnicas proyectivas utilizadas en la psicometría, puesto que mientras dichas técnicas se centran en develar rasgos psicológicos<sup>78</sup>, LAMARCK se enfoca en apreciaciones y observaciones cotidianas (perspectiva epistemológica).

Otro aspecto a considerar, inclusive más relevante que el anterior, guarda relación con que LAMARCK opera desde la profunda creencia que no existe un ser estático y que los seres humanos cambian en la convivencia con otros seres humanos. De aquí que el evaluar recurrente se presenta como una gran oportunidad de aumentar intensidad y la frecuencia con que las personas interactúan entre sí, facilitando la transformación en comunidad (perspectiva ontológica).

---

<sup>77</sup> Lencioni, Patrick (2002) *The Five Dysfunctions of a Team*. Jossey Bass.

<sup>78</sup> Rasgo se entiende como cualquier atributo distinguible, relativamente duradero varía de un individuo a otro (Allport & Odbert, 1936). Entre ellos los rasgos psicológicos se encuentran atributos que se relacionan con la inteligencia, específicos habilidades intelectuales, estilo cognitivo, el ajuste, los intereses, la orientación sexual y preferencias, la psicopatología, la personalidad en general y rasgos específicos de personalidad.

- 2) Conversación: Con respecto al rol que juegan las conversaciones dentro del sistema conviene precisar que se pretende desarrollar, en conjunto con las evaluaciones, dos tipos de conversaciones: las facilitadas y las espontáneas.

En las primeras, se espera que los participantes del sistema puedan contrastar el resultado de sus evaluaciones, consultando a sus evaluadores el por qué de sus evaluaciones<sup>79</sup>. Así, se pretende generar una instancia presencial y facilitada, para que los juicios expresados en las evaluaciones puedan ser reafirmados en una conversación pública. Aquí tienen especial relevancia la aplicación de distinciones vinculadas a la ontología del lenguaje, puesto que permiten facilitar la emisión de juicios y ayudan a regular la tendencia natural de los participantes a paradigmas como el esencialismo y el racionalismo<sup>80</sup>.

El otro tipo de conversaciones a las que se hace alusión, guarda relación con la generación de instancias informales y espontáneas que puedan producirse entre los participantes del sistema luego de las sesiones presenciales, en el día a día, con foco en compartir apreciaciones y apoyar los procesos de transformación de sus compañeros de trabajo. En este sentido, se espera que por ejemplo, cuando alguien detecte conductas que podría mejorar un compañero durante una reunión de trabajo, se acerque al finalizar dicha reunión y le comparta sus observaciones.

De este modo, se espera que producto de estos procesos de evaluación recurrente, se incremente la cantidad y la calidad de las conversaciones que se generan al interior de los equipos de trabajo.

- 3) Conciencia: En paralelo con el desarrollo de procesos de evaluación y la generación de nuevas y mejores conversaciones, se esperan cambios en los niveles de conciencia de los participantes de dos tipos:
- **Conciencia de Sí**: Como resultado de la recepción de las evaluaciones de sus compañeros, las conversaciones con otros y procesos reflexivos internos se espera que los participantes paulatinamente aumenten el nivel de conocimiento de sí mismos.
  - **Conciencia de Otros**: Por medio del ejercicio de evaluar a otros y poner el foco en la observación de las conductas de los demás, junto a procesos de conversación, grupal se persigue que los participantes incrementen gradualmente el entendimiento y saber respecto al comportamiento de sus compañeros de trabajo.

---

<sup>79</sup> La fundamentación de estas evaluaciones puede ir por la vía de observaciones concretas como lo pueden ser acciones recurrentes o conductas repetidas (juicios fundados) o por impresiones, intuiciones y/o sensaciones (juicios infundados). En este sentido, ambas serán validadas en la conversación en la medida que se explicita a qué grupo corresponde.

<sup>80</sup> Esto refiere, por ejemplo, a frases del estilo “yo creo que tú eres...” (esencialismo) y a la tendencia a evitar los juicios infundados por no ser “objetivos” (racionalismo).

Es así como, por medio de procesos recurrentes de evaluación y conversación, los participantes del sistema se verán expuestos a tener que emitir y recibir juicios continuamente, lo que se cree, aumentará su capacidad de observar(se) y reflexionar en relación al comportamiento propio y de los demás, generando un incremento en los niveles de conciencia de cada uno de los miembros del equipo.

- 4) Transformación: Habiéndose generado instancias recurrentes de evaluación que, a su vez, permitieron un incremento de las interacciones ( $\Delta$  conversaciones) y de las reflexiones ( $\Delta$  conciencia) se espera que se produzcan cambios en los participantes ( $\Delta$  transformación). De este modo, se cree que se desencadenará un proceso de transformación personal y organizacional que en un comienzo podría presentar características conductistas, voluntaristas e/o intencionadas<sup>81</sup> pero poco a poco, evaluación tras evaluación, irá convergiendo a un proceso mucho más sistémico, colectivo y automático, en que la presencia del equipo se volverá crucial. De ahí que el mismo equipo de trabajo actuará como soporte del proceso, asegurando que la transformación se preserve en el tiempo. De este modo, el equipo entrega tanto evaluación como preocupación permanente, convirtiéndose una CAV responsable de la dirección y el tipo de cambio que experimente cada uno de sus miembros, generando una transformación en la convivencia:

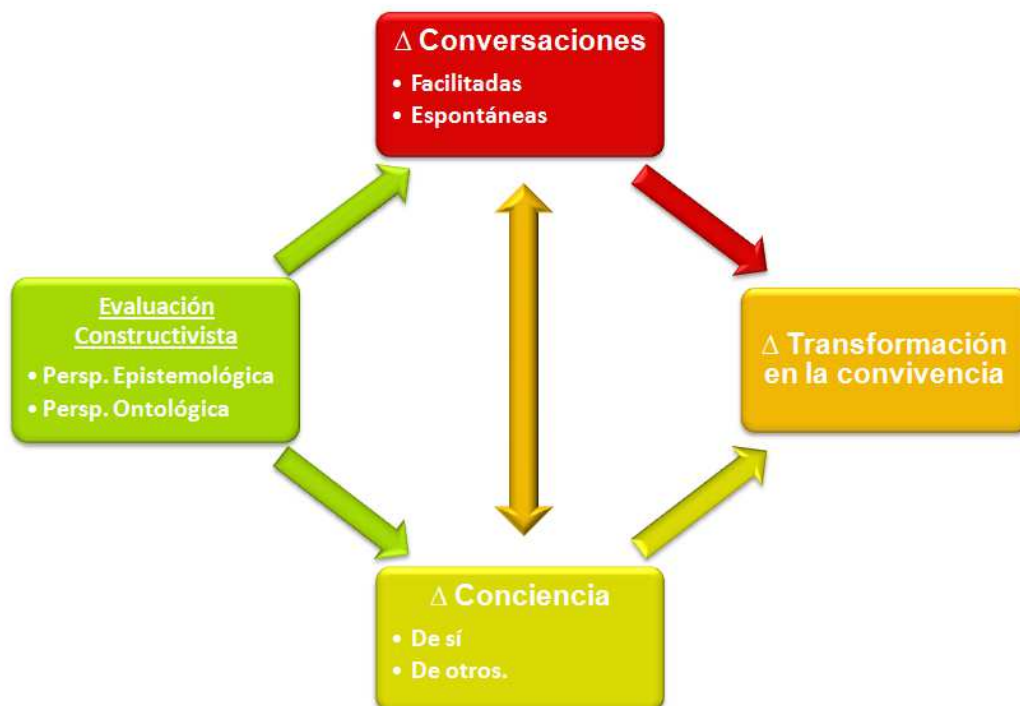


Fig. N°16: Modelo de Transformación LAMARCK

<sup>81</sup> Esto refiere a que si bien es cierto, al comienzo los miembros del equipo comenzarán a intentar dejar de realizar ciertas conductas -de manera individual- que según el grupo podrían permitirle mejorar, con el paso del tiempo, la preocupación se transferirá de una persona a la comunidad de manera permanente.

### 9.3. Variables de Observación

#### 9.3.1. Definición de Variables

En relación a la elección de los atributos que formarían parte del sistema conviene mencionar que desde el 2010 comenzó un proceso de diseño colectivo en el equipo ISCT, que concluyó en la incorporación de diferentes variables que fueron declaradas como relevantes para mejorar la calidad de las conversaciones en equipos. Este proceso consideró fundamentalmente la discusión de variables por parte de los miembros del equipo ISCT y la investigación respecto a las competencias gerenciales definidas por Flores<sup>82</sup> y el estudio de equipos de alto rendimiento de Losada<sup>83</sup>, entre otros. Al terminar dicho proceso, a principios del 2012, se obtuvo un set que comprendía 45 variables agrupadas en Valores, Actitudes y Habilidades:

<b>Valores: Declaraciones fundamentales que permiten orientar nuestro comportamiento.</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coherencia</li> <li>- Integridad</li> <li>- Justicia</li> <li>- Lealtad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perseverancia</li> <li>- Prudencia</li> <li>- Respeto</li> <li>- Solidaridad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Transparencia</li> <li>- Autenticidad</li> </ul>
<b>Actitudes: Predisposiciones habituales que condicionan nuestra conducta.</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasión por actividades que emprende.</li> <li>- Sentido de Misión</li> <li>- Plasticidad y Capacidad de Adaptación</li> <li>- Disposición a Colaborar con los Demás</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Disposición a Cuidarse</li> <li>- Disposición a cuidar de los demás</li> <li>- Ver el lado bueno de las cosas</li> <li>- Apertura a la Nuevo</li> <li>- Autonomía</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Autocontrol</li> <li>- Paciencia</li> <li>- Empatía</li> <li>- Entereza para Enfrentar Desafíos</li> <li>- Tolerancia ante la Frustración</li> </ul>
<b>Habilidad: Capacidad o Destreza para realizar determinadas acciones.</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comunicar</li> <li>- Liderar</li> <li>- Innovar</li> <li>- Trabajo en Equipo</li> <li>- Negociar</li> <li>- Escuchar</li> <li>- Aprender</li> <li>- Persuadir/Seducir</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Especular</li> <li>- Evaluar</li> <li>- Delegar</li> <li>- Declinar</li> <li>- Reclamar</li> <li>- Conversar</li> <li>- Cumplir Compromisos</li> <li>- Anticipar oportunidades y dificultades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconocer Errores</li> <li>- Motivar</li> <li>- Hacer y recibir Juicios</li> <li>- Priorizar y Focalizarse</li> <li>- Cumplir y hacer cumplir Compromisos</li> <li>- Diseñar y Ejecutar practicas de Trabajo</li> </ul>

**Tabla N°08: Variables presentes en LAMARCK**

<sup>82</sup> Flores, Fernando (1994) Notas Introductorias a las Competencias Centrales de la Gestión.

<sup>83</sup> Losada, Marcial. Fredrickson, Barbara. (2005) El efecto positivo y la dinámica compleja del florecimiento humano.

### 9.3.2. Definiciones

Si bien, cada una de las variables antes mencionada tenía asociada una definición, una parte importante de las definiciones no eran entendibles para cualquier persona. Por ejemplo, las que provenían del PHD contenían alusiones directas a términos utilizados en dicho programa, lo que dificultaba su entendimiento. Es por este motivo, que se consultó en diferentes diccionarios para cambiar o modificar dichas definiciones por otras más entendibles por un observador “universal”.

Los diccionarios que fueron utilizados para estos propósitos fueron el Manual de la Lengua Española<sup>84</sup>, el diccionario de la Real Lengua Española<sup>85</sup> y el Diccionario de Competencias Laborales de la psicóloga Martha Alles<sup>86</sup>. A continuación, un ejemplo que explica la forma en que fueron modificadas las definiciones:

<p><u>Variable:</u> Autonomía</p> <p><u>Definición Original:</u> Actuar según los propios principios, convicciones y compromisos libremente asumidos.</p> <p><u>Manual Lengua Española</u></p> <p>Autónomo: 1 Que goza de autonomía o independencia. 2 Se aplica a la persona que trabaja por cuenta propia.</p> <p>Autonomía: Estado y condición de la persona o del grupo de personas que no dependen de otros en determinados aspectos.</p> <p><u>Real Lengua Española</u></p> <p>Autónomo: 1. adj. Que tiene autonomía. 2. adj. Que trabaja por cuenta propia.</p> <p>Autonomía: 2. f. Condición de quien, para ciertas cosas, no depende de nadie.</p> <p><u>Diccionario de Competencias Martha Alles</u></p> <p>Iniciativa - Autonomía: Esta competencia significa rápida ejecutividad ante las pequeñas dificultades o problemas que surgen en el día a día de la actividad. Supone actuar proactivamente cuando ocurren desviaciones o dificultades sin esperar a consultar a toda la línea jerárquica; evitando así el agravamiento de problemas menores. También implica la posibilidad de proponer mejoras aunque no haya un problema concreto que deba ser solucionado</p> <p><u>Definición Modificada:</u> Actuar sin depender de los demás frente a las pequeñas dificultades o problemas que surgen en el día a día.</p>
---

Para conocer listado completo, revisar figura N°22 en página 59.

<sup>84</sup> *Manual de la Lengua Española Vox.* (2007) Larousse Editorial.

<sup>85</sup> *Diccionario de la Real Academia Española* (2001) 22nd ed.

<sup>86</sup> Alles, Martha (2009) *Diccionario de Competencias.*: Granica S.A.

### 9.3.3. Rúbricas de Comportamiento

Teniendo en cuenta la dificultad para poder evaluar aspectos tan complejos como los valores y las actitudes, se creó un conjunto de rúbricas de evaluación que facilitarían el proceso de evaluación. Se decidió utilizar rúbricas puesto que permiten la identificación de conductas<sup>87</sup> observables relacionadas con las variables a evaluar.

Por ello, se diseñó una rúbrica analítica con dos niveles de ejecución (bajo y alto estándar) para cada una de las variables. Cabe destacar que en la confección de esta rúbrica se utilizó tanto al diccionario de comportamiento de Martha Alles<sup>88</sup> como a conversaciones con el equipo de ISCT.

A continuación, un ejemplo de aplicación de rúbricas:

<p><u>Variable:</u> Autonomía</p> <p><u>Definición:</u> Actuar sin depender de los demás frente a las pequeñas dificultades o problemas que surgen en el día a día.</p> <p><u>Bajo Estándar</u> (asociado a nota 1)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Se paraliza ante cualquier tipo de inconveniente que se presente en el desarrollo habitual de su trabajo.</li><li>- Demuestra poco interés en resolver los pequeños obstáculos diarios de su trabajo, delegando en sus superiores la resolución de los mismos.</li><li>- No se siente cómodo trabajando si no cuenta con un respaldo incondicional que tome las decisiones y brinde la solución ante la aparición de un problema.</li></ul> <p><u>Alto Estándar</u> (asociado a nota 7)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- En su desempeño diario actúa atinadamente, en tiempo y forma, frente a las vicisitudes cotidianas de su tarea, evitando demoras y agravamientos de los problemas.</li><li>- Lidera su grupo de trabajo, siendo referente como generador de soluciones inmediatas, por lo cual es consultado ante situaciones problemáticas.</li><li>- Está muy atento al posible surgimiento de inconvenientes menores que podrían presentarse, elaborando diferentes alternativas para su rápida solución.</li></ul>
---

Conviene precisar que esta rúbrica aún se encuentra en un proceso de mejoramiento con el fin de hacer más entendible cada una de las descripciones. Hasta ahora sólo se cuenta con 11 de las 48 variables que considera el sistema (ver Anexo H).

<sup>87</sup> Desde la Biología del Conocer se entiende conducta como la secuencia de movimientos de un organismo en acoplamiento estructural con el entorno, que un observador distingue. De este punto de vista, el comportamiento incluye además de la conducta, procesos del lenguaje y las emociones.

<sup>88</sup> Alles, Martha (2004) *Diccionario de Comportamientos*.: Granica S.A.



## 9.4. Características del Instrumento Evaluativo

### 9.4.1. Google Form

Pensando en que se espera que LAMARCK facilite un proceso de evaluación recurrente es que se aprecia la enorme utilidad que presentan encuestas de tipo *online* en lo que respecta a costos de mantenimiento y procesamiento de información, tiempos de aplicación y disponibilidad de respuesta. Luego, al evaluar las diferentes opciones existentes para aplicar encuestas online se recurrió a la utilización de los Formularios Online de Google (*Google Forms*) puesto que permitían la mayor facilidad de procesamiento de datos, se ajustaban de buena manera a los requerimientos de estructura de la encuesta y eran gratuitos.

### 9.4.2. Tipos de Variables

En relación a las variables a evaluar, conviene mencionar que se presentó una disyuntiva en relación a la cantidad de variables a incluir puesto que a mayor cantidad de variables, se obtiene un mejor retrato del evaluado que implica un costo significativo en términos de tiempos para evaluar, tiempos de procesamiento y recordación de las variables. Esto pudo verse en la Encuesta de Identidad Pública, que consideraba 22 variables. Por este motivo, pensando en las 45 variables que tenía la última recopilación, se decidió disminuir la cantidad de variables a evaluar de tal forma de contar con una encuesta más breve, aplicable en más ocasiones y más fácil de trabajar. Luego, se pensó que la cantidad apropiada de atributos a evaluar sería diez.

De ahí que los participantes deberían elegir qué 10 variables evaluarían. Aquí se genera una innovación respecto a los instrumentos antecesores a LAMARCK puesto que los participantes ahora tendrían que elegir en dos categorías de variables:

a) Variables de Equipo: Considerando la importancia que tiene el alineamiento de los diferentes miembros de un equipo es que diseñó un espacio para que los participantes pudieran expresar su opinión acerca de cuáles deben ser los elementos centrales o *core ideology*<sup>89</sup> que debe tener todo miembro del equipo. La idea es que a través de la discusión y el consenso los participantes elijan 5 variables que los representen como equipo entre las variables denominadas valores y actitudes.

b) Variables Personales: Teniendo en cuenta que LAMARCK también provee instancias de desarrollo personal, es que se consideró que las siguientes 5 variables podían ser elegidas por cada miembro del equipo en relación a lo que consideraba relevante de ser evaluado. Los motivos podían ir desde que querían ser evaluados en variables en que se consideraban débiles y querían ser constantemente observados para ir mejorando, variables en que consideraban estaban sus fortalezas para comprobar su dominio o simplemente variables que les gustaría desarrollar puesto que

---

<sup>89</sup> En el libro “Empresas que sobresalen”, Jim Collins refiere *Core Ideology* como el conjunto de valores centrales y sentido de propósito más allá de ganar dinero que una empresa que espere sobresalir debe compartir.

se relacionaban directamente con un cargo u ocupación que esperaban desempeñar en un futuro cercano.

### **9.4.3. Escala de Medida**

Revisando las escalas de medida utilizadas en los instrumentos antecesores de LAMARCK, es posible observar que se trataba fundamentalmente de escalas no comparativas<sup>90</sup> tipo Likert de 5 puntos. Este tipo de escala resulta bastante útil puesto que permite paridad y equilibrio entre las categorías de respuesta, presentando un punto neutro y permitiendo un nivel aceptable de discriminación entre categorías.

Si bien una escala Likert de 5 puntos funciona razonablemente bien, considerando razones de formato de *Google Docs*, la posibilidad de extraer mayor información producto de mayor cantidad de alternativas y teniendo en cuenta que en Chile se utiliza como escala evaluativa educativa la aplicación de notas de 1 a 7, se decidió aplicar una escala no comparativa similar a la Likert, de diferencial semántico de 7 puntos, con dos puntos extremos (pésimo y excelente). Así se mantiene la paridad, se altera el equilibrio, se mantiene el punto neutro y se aumenta la discriminación entre categorías.

### **9.4.4. Estructura de Encuesta**

Tomando en cuenta todo lo anterior, se configura un formulario online que presenta la siguiente estructura:

#### **a) Bienvenida**

En esta parte se da la bienvenida al formulario por medio de un mensaje (1) que ilustra brevemente el propósito de la encuesta y permite guiar al usuario respecto al uso que tendrá la respuesta. Luego se indican instrucciones básicas (2) para responder a la encuesta y finalmente se pide el nombre del evaluador (3). Cabe destacar que estos elementos fueron cuidadosamente trabajados de manera de explicar lo más claramente posible en qué consistía el sistema. Por otra parte, en lo relativo al nombre del evaluador, se utiliza una pregunta de completación y no de opciones dado que la segunda alternativa generaba problemas porque algunos usuarios, al no fijarse de esta pregunta inicial, en ocasiones no la respondían. Ver figura N°17.

#### **b) Cuestionario de Preguntas**

Luego, para evaluar cada variable, se utiliza un formato que combina una pregunta con el nombre del evaluado (1), la definición de apoyo de cada variable (2) y la escala de notas de 1 a 7 descrita (3). De ahí que, con este diseño, especialmente en lo relativo a la incorporación de la definición, se espera facilitar al máximo, el proceso de llenado de encuestas para cualquier evaluador. Ver figura N°18.

#### **c) Comentarios**

---

<sup>90</sup> Las técnicas no comparativas se caracterizan por la evaluación de cada uno de los estímulos de manera independiente presentando mayor capacidad de generalizar resultados. Mientras que las técnicas comparativas establecen comparaciones entre los atributos a evaluar, permitiendo detectar diferencias entre los objetos de estímulo.

Finalmente, se deja un espacio para agregar comentarios a cada evaluado. De este modo, se mantiene un aspecto valorado por usuarios de encuestas anteriores. Ver figura N°19.

**LAMARCK MICROLOGICA -**

Estimad@

Queremos invitarle a evaluar a \_\_\_\_\_, mostrándole cómo lo ven sus compañeros de trabajos en relación a un conjunto de Valores, Actitudes y Habilidades definidos por el equipo Micrologica y por él mismo. Es importante que las respuestas sean las más sinceras posibles. Todas sus respuestas son válidas, en tanto sean genuinas.

Recuerde que ningún juicio que hagamos de otro refleja lo que \_\_\_\_\_ "es"; sino sólo cómo lo percibimos, desde el espacio de relación que tenemos con \_\_\_\_\_. Su evaluación es privada y será procesada con todas las respuestas que se reciban.

Instrucciones:

- Para cada ámbito, evalúe el nivel percibido por Ud. en \_\_\_\_\_, de acuerdo a lo que haya observado en el último tiempo, seleccionando en un amplio rango desde: Pésimo a Excelente.
- Marque la alternativa que mejor refleje su percepción en cada ámbito.

\*Obligatorio

Nombre del Evaluador(a): \*  
Escriba aquí su nombre.

**1) Mensaje de Bienvenida**

**2) Instrucciones**

**3) Nombre del Evaluador**

Fig. N°17: Vista Bienvenida a la Encuesta

2. ¿Cómo evalúa Ud a : \_\_\_\_\_ en INTEGRIDAD ?!

Actuar con rectitud y honradez inclusive en situaciones difíciles.

1 2 3 4 5 6 7

Pésimo        Excelente

**1) Pregunta Personalizada**

**2) Definición de Apoyo**

**3) Escala de 1 a 7**

Fig. N°18: Vista Preguntas de Encuesta

**Comentarios Finales**

Si desea consignar aspectos concretos que Ud. observa en el evaluad@, relevantes para fundamentar su evaluación conteste en el siguiente espacio.

Fig. N°19: Vista Comentarios de Encuesta

## 9.5. Elección de Variables

Para realizar la elección de variables del equipo y personales, se propone tener una jornada de trabajo con la presencia de un facilitador que permita explicar la forma en que funciona el sistema y oriente la elección de las variables. De este modo, se entrega a cada participante un listado que incorpora todas las variables presentes en el sistema, con sus respectivas definiciones, pero se les recomienda que efectúen su elección sobre el conjunto comprendido por las variables asociadas a valores y actitudes (dejando de lado las habilidades).

De este modo, se propone que realizar una primera elección individual donde cada persona pueda escoger los cinco valores y/o actitudes que representan al equipo. Para luego contabilizar las elecciones individuales y, por medio de consenso, elegir las cinco que consideran debieran representar los principios fundamentales del equipo.

Luego de consensuar las variables grupales, se pide que cada participante elija las variables individuales de tal forma que no se repitan con ya consensuadas a nivel de equipo.



Fig. N°20: Ejemplo de Elección de Variables

## 9.6. Entrega de Resultados

Una vez que todos los miembros del equipo hayan contestado las encuestas o se cumpla el plazo establecido para responder, se procederá a procesar la información para luego elaborar un informe personalizado para cada miembro del equipo, donde se entreguen en una misma tabla los resultados de la encuesta, en consideración a cuatro estadísticos relevantes (ver Tabla N°9).

Conviene destacar que, junto a la entrega de estos estadísticos, se incorpora una sección en que se incluye los comentarios de cada encuestado, completando el informe personal. Se espera entregar los resultados impresos a cada integrante del equipo en una sesión presencial de consultoría.

La interpretación de los resultados se realizará en conjunto con los miembros del equipo y se enfocará en revisar la información que entrega cada uno de los estadísticos. A continuación, se presenta una guía visual que ayuda en la interpretación los resultados asociados a cada estadístico:

Estadístico	Interpretación
<b>Autoevaluación</b>	Revisar las notas puestas por cada participante para cada ítem y observar los resultados extremos. Estos permiten identificar fortalezas y debilidades percibidas personalmente.
<b>Promedio<sup>91</sup></b> <b>(<math>\bar{x}</math>)</b>	Revisar las notas obtenidas para cada ítem y observar los resultados extremos. Estos permiten identificar fortalezas y debilidades percibidas por el equipo.
<b>Desviación<sup>92</sup></b> <b>(<math>\sigma</math>)</b>	Revisar los resultados en cada ítem. Considerar la siguiente regla: <ul style="list-style-type: none"><li>- A mayor desviación, menor consenso respecto a la opinión expresada en la variable Promedio.</li><li>- A menor desviación, mayor consenso respecto a la opinión expresada en la variable Promedio</li></ul>
<b>Diferencia<sup>93</sup></b>	Revisar las diferencias positivas y negativas y evaluar las mayores brechas.

Tabla N°9: Interpretación de Estadísticos

<sup>91</sup> Se obtiene considerando todas las evaluaciones de los compañeros de trabajo del evaluado.

<sup>92</sup> Ídem.

<sup>93</sup> Se calcula haciendo la resta entre la Autoevaluación y el Promedio.

## 9.7. Sesiones Presenciales

Dado que parte esencial del modelo LAMARCK guarda relación con la generación de instancias de interacción entre los participantes, en que puedan aumentar la cantidad y calidad de las conversaciones, permitiéndoles reflexionar sobre su comportamiento, es que cada vez que termine un ciclo de evaluación se reunirá a todos los miembros del equipo en una sesión presencial.

Se espera que en estas sesiones presenciales, los participantes reciban los resultados de sus evaluaciones y tengan la posibilidad de interactuar con sus compañeros de trabajo, por medio de una actividad facilitada denominada “ronda de juicios”. En esta actividad, se pide a cada persona que indique la variable que más le llamó la atención al observar los resultados obtenidos para recibir comentarios al respecto y precise por qué de su elección. Luego, se le pedirá a sus compañeros que le entreguen *feedback* en relación a conductas, acciones y/o interpretaciones fundadas o no (juicios) que originan dicha evaluación.

Adicionalmente, se pretende ir entregando, conforme vayan pasando las sesiones, orientaciones a los participantes respecto a los elementos que conforman el modelo teórico de LAMARCK para aumentar la conciencia respecto al tipo de intervención realizada y cómo aprovechar de mejor manera las sesiones. Es así como, temáticas ligadas al entendimiento básico del constructivismo, la neurociencia y la ontología del lenguaje permitirán a los participantes ir aumentando la cantidad de distinciones que poseen para incrementar su capacidad reflexiva y explicativa respecto a los fenómenos que van presenciando.

De este modo, se espera establecer un espacio de conversación y comunicación en que los diferentes miembros de un equipo puedan practicar de manera cuidada la capacidad de emitir y recibir juicios a sus pares, junto a la incorporación de distinciones teóricas que permitan mejorar la forma en que observan los procesos de transformación propios y de otros. Por otra parte, se cree que estos espacios también permitirán a los miembros del equipo compartir y parar un momento la rutina laboral para discutir sobre los aspectos que creen relevantes para la organización y cómo ir mejorando la coordinación de acciones de modo de aumentar el nivel de alineamiento organizacional y hacerse cargo de temas importantes que enfrenten como empresa.

Finalmente, se piensa que por medio de la exposición recurrente a instancias de este tipo, los miembros del equipo podrán entrenarse en su capacidad de evaluar y comunicar juicios para aumentar la probabilidad de entablar conversaciones espontáneas, post sesión presencial, que les permitan continuar con su proceso de transformación personal.

## 10. IMPLEMENTACIÓN PILOTO

### 10.1. Prueba de Implementación en Titulación

Previo a la implementación de LAMARCK como un sistema propiamente tal, se generó una prueba de funcionamiento entre las semanas del 02 al 16 de Junio del 2012, teniendo como participantes a los estudiantes de la sección de “Emprendimiento e Innovación en Sistemas y Servicios” de los cursos de Introducción al Trabajo de Título (IN6908-9) y Trabajo de Título (IN6909-10) del semestre de otoño. Esta prueba tenía un doble objetivo; por un lado, pretendía ser una prueba de implementación para determinar los aspectos críticos de la puesta en marcha de un LAMARCK y, por otra parte, buscaba presentar a los estudiantes de la sección el sistema de modo que lo conocieran mejor y pudieran contribuir con comentarios y críticas para mejorar el diseño.

Esta prueba permitió a los estudiantes probar una iteración de LAMARCK. Para esto se les dio a elegir de una lista de 41 habilidades, actitudes y valores, 15 para obtener *feedback* por parte de su entorno cercano, considerando al menos a 15 evaluadores. Se garantizó que el *feedback* sería realizado asegurando confidencialidad de las respuestas y tendría como único costo realizar una evaluación final del funcionamiento del sistema luego de realizada la prueba.

De los 16 estudiantes pertenecientes a ambos cursos, 10 aceptaron participar de la prueba<sup>94</sup> y completaron los formularios entregados durante la clase de titulación (Anexo I). Luego, se generó una encuesta personalizada (Anexo J), que incluía las variables elegidas por cada estudiante y se envió un mail donde se daba la bienvenida al sistema, se explicaba en qué consistiría y se entregaban instrucciones para poder responderlo. Adicionalmente se les envió un mensaje tipo para poder reenviar un email con el link a su encuesta virtual.

De los 10 estudiantes que llenaron sus formularios y recibieron el *mail* de invitación a participar del sistema, sólo 6 continuaron en el sistema y recibieron respuestas en sus encuestas. Algunos de los que no decidieron continuar utilizando el sistema argumentaron, entre otros motivos, que no querían “molestar” a seres queridos con esta encuesta y/o que se les había olvidado.

Luego, los 5 estudiantes que continuaron el proceso<sup>95</sup> obtuvieron en promedio 12,6 respuestas por cada uno y recibieron resultados pasadas dos semanas desde que comenzó a aplicarse el sistema. La entrega de resultados se llevó a cabo previo a la clase de Titulación y se efectuó personalmente vía sobre cerrado. De ahí que al recibir los resultados se generaron diversas reacciones entre los estudiantes, que iban desde la sorpresa y agradecimiento por lo valioso de la información recibida hasta confusión respecto a cómo utilizar dichos resultados.

---

<sup>94</sup> Como fue un proceso voluntario, no se consultó a quienes no decidieron participar el por qué de su decisión.

<sup>95</sup> Se pasó de 6 a 5 estudiantes porque uno de los estudiantes en medio del proceso se tituló, por lo que dejó de asistir al curso de Titulación y no pudo recibir sus resultados.

Finalmente, se solicitó a los estudiantes que respondieran a una evaluación vía email con 3 preguntas:

- 1) ¿Qué te pasó/sentiste cuando viste los resultados? ¿Hubo evaluaciones que te hayan sorprendido?
- 2) ¿Qué crees que le falta/sobra a LAMARCK?
- 3) ¿Te animas a volver a usar de nuevo LAMARCK en unas semanas más? ¿Lo recomendarías?

Entre los principales aspectos que reveló esta aplicación se encuentran los siguientes:

- Si bien que todos los participantes de la prueba se declararon agradecidos por participar del sistema, sólo un 40% de quienes finalizaron el proceso declaró que lo utilizaría de nuevo. Entre los motivos para no volver a utilizar LAMARCK destaca la creencia respecto a que los atributos medidos no son modificables en el tiempo y la confusión en relación a la forma de utilizar la información recibida.
- La sección de los resultados que generó más impacto fue la que presentaba los comentarios emitidos por los evaluadores.
- Por comentarios recibidos, se puede inferir que los estudiantes no entendieron del todo la forma en que funcionaba LAMARCK durante el proceso. Paralelamente, se criticó la ausencia de lineamientos para poder mejorar en relación a las variables medidas y la dificultad para reconocer las evaluaciones pertenecientes a cada uno de los diferentes grupos de evaluadores (familia, amigos, compañeros de Universidad).

En relación a lo ya mencionado, esta prueba permitió identificar aspectos clave a tener en consideración para la aplicación piloto, entre los que destaca:

- Explicar muy bien en qué consiste el sistema y cuáles son los alcances de la aplicación de modo de minimizar la confusión presente entre algunos participantes de la prueba. En este sentido, se debe dejar muy en claro que este sistema se sustenta desde una perspectiva filosófica en que se cree fehacientemente que los atributos a medir pueden y serán modificados en el tiempo.
- El contexto donde se aplica LAMARCK no debe ser descuidado puesto que requiere convivencia y recurrencia para que el sistema pueda funcionar como tal. En este caso, no se pudo apreciar la potencialidad del sistema puesto que se requería de ambos factores, lo que pudo haber generado confusión en los participantes.
- Continuar con la reducida cantidad de variables a evaluar puesto que gracias a esto los evaluadores no utilizan tanto tiempo en contestar y mantener la sección de comentarios dado que revela información apreciada por los participantes.
- Diferenciar resultados por tipo de evaluador o aplicar las evaluaciones en contextos específicos como el laboral, el educacional o el personal.



## **10.2. Piloto en Empresa Consultora**

### **10.2.1. Acercamiento a la Empresa**

El contacto inicial con la empresa se realizó por medio del profesor Mariano Pola, actualmente gerente de Micrológica Innovación S.A., en adelante Micrológica, quién al presenciar una de las presentaciones de avance del memorista en que se explicaba LAMARCK planteó su interés de aplicar este sistema en su empresa. Esto constituyó un gran logro puesto que el profesor por iniciativa propia planteó dicha posibilidad de pilotear el sistema en su empresa.

Luego, se efectuó una reunión con el gerente de Micrológica, donde se precisaron los aspectos a abordar en la implementación del piloto. En esta reunión se decidió aplicar el sistema por un período de 2 meses con iteraciones cada dos semanas, incorporando a todos los trabajadores de la empresa y sin considerar un cobro por la aplicación. Sólo se acordó pedir a los participantes del sistema que entregaran una evaluación final respecto de su nivel de satisfacción en relación al funcionamiento e impacto del sistema.

Adicionalmente se estableció que cuando se requiriera desarrollar sesiones presenciales, éstas se realizarían los días viernes con duración de 2 horas aproximadamente, contando con la participación de todos los empleados de la empresa.

### **10.2.2. Contexto General de la Empresa<sup>96</sup>**

Micrológica Innovación S.A. es una sociedad anónima cerrada que inició sus actividades el primer semestre del año 2008 con el objeto de idear y desarrollar negocios tecnológicos en el área de la Telemática (aplicaciones que integran tecnologías de telecomunicaciones e informática).

Aparte del portafolio de negocios en desarrollo, el principal activo de la empresa es su equipo humano, formado en la actualidad por doce profesionales de dedicación exclusiva. Tres de ellos están dedicados 100% a liderar los tres negocios que están en etapa de desarrollo, con productos en la calle, clientes y facturación. Los otros nueve profesionales son especialistas en electrónica, telecomunicaciones, informática, software y diseño y brindan apoyo a los negocios en desarrollo y participan en la exploración e incubación de nuevas iniciativas.

---

<sup>96</sup> Información extraída de memorias de la empresa.

### 10.2.3. Primera Iteración

#### 10.2.3.1. Primera Sesión Presencial<sup>97</sup>

Al comenzar la sesión, el equipo LAMARCK, integrado por el memorista y el profesor Omar Cerda, se presentó y solicitó a cada uno de los asistentes que indicara su nombre, cargo/función dentro de la empresa y aspectos personales a destacar. Luego, se comentó que este trabajo estaba inscrito en un proceso de investigación que culminaría en una memoria de título, por lo que se pidió permiso para grabar con fines de investigación.

Luego se explicó en qué consistía el sistema y cómo se implementaría. Se acordó que se realizarían 4 sesiones de trabajo (incluyendo la última sesión de cierre) y 3 iteraciones de evaluaciones.

Se señaló que este instrumento pretendía generar conversaciones y reflexiones en torno a la forma en que cada persona era percibida por otros y sí mismo para generar cambios conductuales que permitieran la transformación de cada participante y del equipo en general. Además se presentó el formato de entrega de resultados para setear desde ese momento la forma en que recibirían el resultado de sus evaluaciones. En seguida, los participantes realizaron consultas respecto del funcionamiento del Sistema, entre las que destaca:

- ¿Qué evaluaré? ¿En base a qué evaluaré?
- ¿Puede convertirse esto en causal de despido?
- ¿En este sistema se cree que la gente cambia o es más o menos igual?

En relación a las interrogantes planteadas, se aclaró que las variables serían elegidas tanto grupal como individualmente, las evaluaciones se fundamentarían en la observación cotidiana y que los resultados de esta evaluación no se usarían por la gerencia para tomar decisiones de desvinculación, pero sí producto de la aplicación de LAMARCK una persona podría darse cuenta que en realidad no se encuentra alineada con el equipo con que trabaja y podría evaluar si es mejor alinearse o trabajar para otro equipo más afín. Por otra parte, se declaró que se creía firmemente que la gente puede y va cambiando en el tiempo en función de variables tales como la expansión de niveles de conciencia y el apoyo de un grupo humano que sustente el cambio a un nivel sistémico.

Luego de esto, se llevaron a cabo los siguientes procedimientos:

- Elección de Variables Grupales con ayuda de los formularios de definiciones (Fig. N°22), Elecciones (Fig. N°23) y Recuento de Elecciones (Fig. N°24).
- Elección de Variables Personales utilizando los formularios de definiciones (Fig. N°22) y Conteo de Elecciones (Fig.25).

---

<sup>97</sup> Para mayores detalles, puede consultar las actas de las sesiones presenciales en el anexo K.

Cabe destacar que durante la elección de variables, surgió una discusión bastante interesante acerca de lo que entendían diferentes miembros del equipo por autonomía. Llama la atención como diferentes participantes tienen diversas visiones sobre cómo la autonomía puede verse reflejada en el día a día y como existían participantes que consideran que la autonomía incluso puede tener connotaciones negativas. Lo que más aportó esta discusión, es que a pesar de que los diferentes miembros del equipo tenían variadas interpretaciones de una variable determinada, pasados unos minutos se produjo un consenso y todos acordaron qué entenderían como equipo por dicha variable.

De ahí que aparece una nueva potencialidad para el sistema LAMARCK en cuanto a su capacidad de facilitar la reflexión y la conversación desde una perspectiva fenomenológica, que permitió a los participantes discutir sobre diferentes interpretaciones respecto de, valga la redundancia, un mismo fenómeno, llegando a la construcción de un significado común y compartido para el equipo.

Finalmente, resulta importante destacar que LAMARCK propone reflexiones orientadas a plantearse el tipo de organización en que se está trabajando, Es así como comenzaron a surgir preguntas del estilo: ¿cuáles son los valores y actitudes que son más relevantes dado el trabajo que realizamos?, ¿cuáles tienen que ver más con el tipo de equipo que queremos formar?, ¿por qué la variable “X” sería más importante que la variable “Y” para nosotros?, entre otras. Luego, se espera que producto de este proceso colectivo de cuestionamiento sobre las bases que sustentan el operar de la empresa, paulatinamente vaya instalándose la conversación sobre los propósitos de la organización, aumentando el alineamiento de sus trabajadores.

#### 10.2.3.2. Primera Aplicación de Encuesta

Para realizar la primera aplicación de las encuestas se elaboraron formularios personalizados (ver figura N°26) que fueron enviados vía mail a cada integrante junto al siguiente mensaje:

Estimado (nombre)

Queremos invitarle a evaluarse y evaluar a sus compañeros de trabajo en Micrológica, en relación a cómo se ven respecto de Valores, Actitudes y Habilidades consensuados por el equipo y elegidos por Usted mism@.

Es importante que las respuestas sean lo más sinceras posibles. Todas sus respuestas son válidas, en tanto sean genuinas.

Para responder, debe clicar en cada uno de los links que aparecen al lado derecho de cada nombre:

(nombres) (links a encuesta)

Saludos Cordiales  
Equipo LAMARCK

**Fig. N°21: Mail de Bienvenida al Sistema**

Cabe destacar que en general el proceso se llevó en buenas condiciones, salvo por pequeñas dificultades que se describen a continuación:

- Autoevaluación: No todos los participantes entendieron o recordaban que debían responder a las autoevaluaciones. Es por esto que a medida que iban avanzando los días, se fue revisando el estado de respuesta de cada encuesta y en caso de observar que alguien no había contestado a su propia encuesta, se le enviaba un mail recordatorio. Esto permitió que todos los miembros del equipo respondieran su propia encuesta.
- Chequeo de Recepción: Dado que el sistema de *Google forms* no entrega información al evaluador respecto a si una encuesta fue o no ingresada a la base de datos, los participantes del sistema desconocían si todas las encuestas que habían respondido habían sido recepcionadas exitosamente, por lo que algunos de ellos enviaron mails para confirmar dicha información. Es por esto que, se procedió a revisar una vez al día el estado de respuestas de la encuesta para enviar un mail a cada persona una vez que respondiera a todas sus encuestas.

Otro aspecto a considerar, en relación a esta primera aplicación, guarda relación los tiempos estimados que habrían destinado los participantes en responder a las encuestas. Esto resulta particularmente relevante puesto que como se trata de una empresa consultora, entendiendo que muchos de los servicios que prestan se valorizan en términos de las Horas-Hombre que requieran del equipo de consultores. Luego, utilizando la metodología de cálculo detallada en el anexo L, fue posible determinar que en esta primera iteración los participantes gastaron en promedio 24 minutos 30 segundos, lo que estaba por debajo de la estimación inicial realizada por el equipo LAMARCK<sup>98</sup>.

---

<sup>98</sup> Se les mencionó en la primera sesión presencial que se estimaba que gastarían entre media y una hora aproximadamente en responder a todas las encuestas.

## GUIA DE DEFINICIONES

### I. VALORES

Declaraciones fundamentales que orientan nuestras acciones.

	Atributo	Definición
1	Coherencia	Hacer lo que se dice y decir lo que se piensa.
2	Integridad	Actuar con rectitud y honradez inclusive en situaciones difíciles.
3	Justicia	Dar a cada quien lo que corresponde y tratar a los demás como nos gusta ser tratados.
4	Lealtad	Merecer confianza por la sinceridad, honorabilidad y firmeza en afectos e ideas.
5	Perseverancia	Mantenerse constante en la prosecución de un fin o propósito.
6	Prudencia	Ser moderado, cauteloso y sensato en la acción. Discernir entre lo que es bueno o malo, para seguirlo o huir de ello.
7	Respeto	Actuar con consideración y deferencia por uno mismo y por los demás.
8	Solidaridad	Adherir, apoyar o defender las causas de otros por entero.
9	Transparencia	Ser claro, realista y franco sin recurrir a ambigüedades ni actuar con dobleces.
10	Autenticidad	Ser fiel a los sentimientos y/o pensamientos que se tienen.

### II. ACTITUDES

Disposiciones Corporales y Anímica habituales que condicionan nuestra conducta.

	Atributo	Definición
1	Pasión por actividades que emprende	Estar animado por un vivo interés y entusiasmo por lo que se hace.
2	Sentido de Misión	Actuar observando la trascendencia de lo que se hace; tener presente la consecución de fines mayores en las acciones que se emprende.
3	Plasticidad y Capacidad de Adaptación	Ser flexible sin perder la esencia. Ser capaz de cambiar, sin mayor dificultad, acomodándose a las condiciones del entorno.
4	Disposición a Colaborar con los Demás	Entender la colaboración como parte de un trabajo de equipo, no como una ayuda; no ser competitivo en la relación con los demás.
5	Entereza para Enfrentar Desafíos	Tener firmeza de ánimo y fortaleza para enfrentar desafíos
6	Disposición a Cuidarse	Preocuparse por tener una alimentación sana y una vida equilibrada.
7	Disposición a cuidar de los Demás	Dedicar atención y preocupación genuina por los demás.
8	Ver el lado bueno de las cosas	Ser normalmente optimista y ver oportunidades antes que problemas.
9	Tolerancia ante la Frustración	No molestarse ni deprimirse fácilmente cuando las cosas no salen según lo que se espera.

Fig. N22-a: Guía de Definiciones

	Atributo	Definición
10	Apertura a lo Nuevo	No temer a nuevas interpretaciones o puntos de vista diferentes.
11	Autonomía	Actuar sin depender de los demás frente a las pequeñas dificultades o problemas que surgen en el día a día.
12	Autocontrol	Actuar sin que las emociones y acciones nos desborden; lo que no significa no enojarse ni dejar de ser transparente en expresar emociones y puntos de vista.
13	Paciencia	Tener aguante en las situaciones difíciles y saber esperar para que las cosas pasen.
14	Empatía	Ponerse con facilidad en la situación de los demás; ser consciente de los sentimientos y preocupaciones de los otros.

### III. HABILIDADES

Capacidades, talento o aptitudes para realizar determinadas tareas.

	Atributo	Definición
1	Comunicar	Generar acciones y coordinaciones efectivas en los equipos de trabajo en donde se participa.
2	Liderar	Contribuir, participativamente, en la conducción de proyectos, generando entusiasmo y compromiso en los equipos de trabajo.
3	Innovar	Abrir nuevos espacios de posibilidades, viables, coherentes, consistentes y rentables.
4	Trabajo en Equipo	Diseñar y llevar adelante trabajos con otros, de modo coordinado, eficiente y con bienestar, aún en condiciones de alta exigencia y con personas muy diversas en sus formas de ver, ser y hacer.
5	Negociar	No tener dificultades para llegar a acuerdos en condiciones de diferencias de intereses, posiciones y visiones, planteando siempre posiciones de mutua conveniencia.
6	Obscuchar (Observar + escuchar)	Generar interpretaciones poderosas, que se hacen cargo de los intereses y preocupaciones de los demás y de los fenómenos o circunstancias involucrados en las situaciones que se presentan.
7	Aprender	Estar abierto a declarar ignorancia y deseo por adquirir, en forma eficaz y eficiente, nuevas interpretaciones y capacidades de acción.
8	Persuadir/Seducir	Hacer ofertas o pedidos que resultan atractivos a otros y que conducen a acciones de mutuo beneficio.
9	Especular	Sostener conversaciones sobre posibilidades y sobre diseños tentativos de acción, pero se preocupa porque estas conversaciones prosperen y converjan a algo.
10	Evaluar	Generar, sostener y hacer converger conversaciones de intercambio de juicios, positivos y negativos, especialmente referidos a acciones y competencias humanas.
11	Delegar	Administrar eficaz y eficientemente los compromisos de las personas y equipos a cargo, sacando provecho a las capacidades e intereses de cada quien.
12	Declinar	No tener problemas para denegar, en forma adecuada y rápida, peticiones que se considera no posibles de aceptar, según las circunstancias que se planteen.
13	Reclamar	Saber cobrar compromisos, renegociarlos o demandar compromisos no cumplidos cuando las condiciones lo hacen necesario.

Fig. N22-b: Guía de Definiciones

	<b>Atributo</b>	<b>Definición</b>
14	<b>Conversar</b>	Saber poner en discusión distintos temas a tratar y mantener coherencia al momento de interactuar.
15	<b>Cumplir Compromisos</b>	Hacerse cargo de manera responsable de los compromisos asumidos y con los estándares acordados.
16	<b>Reconocer Errores</b>	Asumir la responsabilidad de los propios actos cuando se comete un error
17	<b>Anticipar oportunidades y dificultades.</b>	Anunciar oportuna y eficazmente las dificultades y oportunidades que se presentan.
18	<b>Motivar</b>	Reconocer y poder mejorar los estados de ánimo propios y de otros.
19	<b>Hacer y recibir Juicios</b>	Ser bueno para fundar juicios, pudiendo establecer condiciones temporales, estándares, dominios y afirmaciones que los sustentan; entender la diferencia entre un juicio y una afirmación, sobre todo en el ámbito de la evaluación de personas.
20	<b>Priorizar y Focalizarse</b>	Definir lo que es importante y no dejarse llevar fácilmente ni por el día a día ni por las urgencias.
21	<b>Cumplir y hacer cumplir Compromisos</b>	Ser riguroso para marcar hitos y entregables y preocuparse sistemáticamente de evaluar avances y resultados.
22	<b>Diseñar y Ejecutar practicas de trabajo</b>	Definir prácticas útiles y efectivas y sabe ejecutarlas sistemática y ordenadamente; distinguir y valorar buenas prácticas que pueden mejorar la efectividad y bienestar de las personas, no sólo en el ámbito laboral.

**Fig. N°22-c: Guía de Definiciones**

## Formulario N° 01 – Elección de Principios Grupales

NOMBRE: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_

### Instrucciones:

1. Elija los 5 principales valores<sup>1</sup> que definan a su Empresa. Márquelos a continuación con una cruz "X". Utilice la "Guía de Definiciones" para apoyar su elección.
2. Elija los 5 valores secundarios que definan a su Empresa. Márquelos a continuación con una circulo "O". Utilice la "Guía de Definiciones" para apoyar su elección.
3. En el caso de querer elegir un valor diferente a los descritos escríbalo en la casilla "(Otro)". En caso de agregar nuevas variables se le pide especificar lo que entiende Usted por esta definición.

VALORES			
Autenticidad		Lealtad	Solidaridad
Coherencia		Perseverancia	Transparencia
Integridad		Prudencia	(Otro)
Justicia		Respeto	(Otro)

ACTITUDES			
Apertura a lo Nuevo y Distinto		Disposición a Cuidar de los Demás	Plasticidad y Capacidad de Adaptación
Autonomía		Disposición a ver el Lado Bueno de las Cosas	Sentido de Misión
Control		Empatía	Tolerancia ante la Frustración
Disposición a Colaborar con los demás		Entereza	Pasión
Disposición a Cuidarse		Paciencia	(Otro)

CONCEPTO	DEFINICION
(Otro)	
(Otro)	

<sup>1</sup> En este ítem el término valores incluye Valores y Actitudes.

**Fig. N°23: Formulario N°1 – Elección de Principios Grupales**



### Recuento Principios Grupales

Favor rellenar con la votación de cada uno de los integrantes del comité. Recordar que "X" indica primera prevalencia de valores, "O" segunda.

	Ámbito	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	TOTAL (2*X+O)
<b>VALORES</b>	1. Coherencia								
	2. Integridad								
	3. Justicia								
	4. Lealtad								
	5. Perseverancia								
	6. Prudencia								
	7. Respeto								
	8. Solidaridad								
	9. Transparencia								
	10. Autenticidad								
<b>ACTITUDES</b>	1. Pasión								
	2. Sentido de Misión								
	3. Plasticidad y Capacidad de Adaptación								
	4. Disposición a Colaborar con los demás								
	5. Entereza								
	6. Disposición a Cuidarse								
	7. Disposición a Cuidar de los Demás								
	8. Disposición a ver el Lado Bueno de las Cosas								
	9. Tolerancia ante la Frustración								
	10. Apertura a lo Nuevo y Distinto								
	11. Autonomía								
	12. Control								
	13. Paciencia								
	14. Empatía								

Fig. N°24: Formulario de Recuento de Principios Grupales

## Formulario N° 02 – Elección de Variables Personales

NOMBRE: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_

### Instrucciones:

1. Elija los 5 atributos en que quiere ser evaluados. Márquelos a continuación con una letra "X". Utilice la "Guía de Definiciones" para apoyar su elección.
2. No podrá elegir aquellos que hayan sido consensuados grupalmente.

VALORES			
Autenticidad		Lealtad	Respeto
Coherencia		Perseverancia	Solidaridad
Integridad		Prudencia	Transparencia
Justicia			

ACTITUDES			
Apertura a lo Nuevo y Distinto		Disposición a Cuidar de los Demás	Plasticidad y Capacidad de Adaptación
Autonomía		Disposición a ver el Lado Bueno de las Cosas	Sentido de Misión
Control		Empatía	Tolerancia ante la Frustración
Disposición a Colaborar con los demás		Entereza	Pasión
Disposición a Cuidarse		Paciencia	

HABILIDADES			
Aprender		Diseñar y Ejecutar rigurosamente Prácticas de Trabajo	Motivar
Comunicar		Escuchar	Negociar
Conversar		Especular	Priorizar y Focalizarse
Cumplir compromisos		Evaluar	Reclamar
Cumplir y Hacer Cumplir los Planes		Hacer y recibir juicios	Reconocer errores
Declarar quiebres		Innovar	Seducir
Declinar		Liderar	Trabajar en equipo
Delegar			

Fig. N°25: Elección de Variables Personales

## LAMARCK MICROLOGICA -

Estimad@

Queremos invitarle a evaluar a \_\_\_\_\_, mostrándole cómo lo ven sus compañeros de trabajo en relación a un conjunto de Valores, Actitudes y Habilidades definidos por el equipo Micrologica y por él mismo. Es importante que las respuestas sean las más sinceras posibles. Todas sus respuestas son válidas, en tanto sean genuinas.

Recuerde que ningún juicio que hagamos de otro refleja lo que \_\_\_\_\_ "es"; sino sólo cómo lo percibimos, desde el espacio de relación que tenemos con \_\_\_\_\_. Su evaluación es privada y será procesada con todas las respuestas que se reciban.

Instrucciones:

- Para cada ámbito, evalúe el nivel percibido por Ud. en \_\_\_\_\_, de acuerdo a lo que haya observado en el último tiempo, seleccionando en un amplio rango desde: Pésimo a Excelente.
- Marque la alternativa que mejor refleje su percepción en cada ámbito.

\*Obligatorio

**Nombre del Evaluador(a): \***

Escriba aquí su nombre.

### Valores y Actitudes consensuadas a nivel de Equipo Micrologica

**1. ¿Cómo evalúa Ud a : \_\_\_\_\_ en PLASTICIDAD, APERTURA A LO NUEVO Y CAPACIDAD DE ADAPTACIÓN ?**

Ser flexible, sin perder la esencia. No temer a nuevas interpretaciones o puntos de vista diferentes. Ser capaz de cambiar, sin mayor dificultad, acomodándose a las condiciones del entorno.

1 2 3 4 5 6 7

Pésimo        Excelente

**2. ¿Cómo evalúa Ud a : \_\_\_\_\_ en INTEGRIDAD ?**

Actuar con rectitud y honradez inclusive en situaciones difíciles.

1 2 3 4 5 6 7

Pésimo        Excelente

Fig. N°26-a: Vista de Encuesta Virtual<sup>99</sup>

<sup>99</sup> En estas vistas de Encuestas Virtuales, se ha omitido –utilizando espacios en blanco- el nombre de la persona evaluada, con el fin de permitir confidencialidad de las variables en que decidió evaluarse.

**3. ¿Cómo evalúa Ud a :                    en PERSEVERANCIA ?**  
 Mantenerse constante en la prosecución de un fin o propósito.

1   2   3   4   5   6   7

---

Pésimo        Excelente

---

**4. ¿Cómo evalúa Ud a :                    en TRANSPARENCIA ?**  
 Ser claro y franco sin recurrir a ambigüedades ni actuar con dobleces.

1   2   3   4   5   6   7

---

Pésimo        Excelente

---

**5. ¿Cómo evalúa Ud a :                    en AUTONOMÍA ?**  
 Actuar sin depender de los demás frente a las pequeñas dificultades o problemas que surgen en el día a día.

1   2   3   4   5   6   7

---

Pésimo        Excelente

---

**6. ¿Cómo evalúa Ud a :                    en SENTIDO DE MISIÓN COMO EQUIPO ?**  
 Actuar observando la trascendencia de lo que se hace; tener presente la consecución de fines mayores en las acciones que se emprende.

1   2   3   4   5   6   7

---

Pésimo        Excelente

---

**Valores, Actitudes y Habilidades elegidos por**

**7. ¿Cómo evalúa Ud a :                    en RESPETO ?**  
 Actuar con consideración y deferencia por uno mismo y por los demás.

1   2   3   4   5   6   7

---

Pésimo        Excelente

---

**Fig. N°26-b: Vista de Encuesta Virtual**

**8. ¿Cómo evalúa Ud a : Tomas en JUSTICIA ?**

Dar a cada quien lo que corresponde y tratar a los demás como nos gusta ser tratados.

1 2 3 4 5 6 7

Pésimo        Excelente

**9. ¿Cómo evalúa Ud a : en COMUNICAR ?**

Generar acciones y coordinaciones efectivas en los equipos de trabajo en donde se participa.

1 2 3 4 5 6 7

Pésimo        Excelente

**10. ¿Cómo evalúa Ud a : en ESCUCHAR ?**

Generar interpretaciones poderosas, que se hacen cargo de los intereses y preocupaciones de los demás y de los fenómenos o circunstancias involucrados en las situaciones que se presentan.

1 2 3 4 5 6 7

Pésimo        Excelente

**11. ¿Cómo evalúa Ud a : en LIDERAR ?**

Contribuir, participativamente, en la conducción de proyectos, generando entusiasmo y compromiso en los equipos de trabajo.

1 2 3 4 5 6 7

Pésimo        Excelente

**Comentarios Finales**

Si desea consignar aspectos concretos que Ud. observa en el evaluad@, relevantes para fundamentar su evaluación conteste en el siguiente espacio.

Enviar

Fig. N°26-c: Vista de Encuesta Virtual

## 10.2.4. Segunda Iteración

### 10.2.4.1. Segunda Sesión Presencial<sup>100</sup>

La segunda sesión presencial contó con la asistencia de 11 miembros del equipo Micrológica y comenzó con la evaluación de la primera aplicación de encuestas. Para esto se presentaron indicadores de funcionamiento del sistema. Estos indicadores fueron comentados con los asistentes y se llegó a la conclusión que, en general, la primera iteración no tuvo mayores complicaciones y se alcanzó una alta tasa de respuestas con bajos tiempos requeridos en promedio.

Luego, se discutió en detalle las dificultades y/o dudas que se presentaron durante la implementación del sistema. Entre lo que se discutió destaca:

- Plazo de entrega de Encuestas: Considerando que muchas personas tienden a desconectarse totalmente del trabajo el día viernes y recién comenzada la semana vuelven a conectarse, se acordó enviar las encuestas el día viernes y dar plazo para responder hasta el día lunes a las 23:59 hrs.
- Chequeo de Recepción: Teniendo en cuenta la inseguridad que presentaron algunos participantes respecto a la recepción de sus respuestas, el equipo LAMARCK se comprometió a enviar un email personal que confirmara que cada participante había completado exitosamente todos los formularios.
- Autoevaluación: Se recordó a todos los asistentes que la autoevaluación formaba parte importante del proceso, y sin ella, se perdía información muy importante.
- Altas evaluaciones: Se comentó que las notas eran bastante altas en general y que eso podría dificultar la ayuda para los otros. Se explicó que si las notas son altas y muy similares entre sí, se dificultaba la identificación de los aspectos a mejorar.
- Nota de Indiferencia/Obligatoriedad: Se presentaron complicaciones al momento de querer dejar campos en blanco, puesto que el formato de encuesta incluía la opción de respuesta obligatoria para todos los campos; esto significa que se requería que en cada encuesta se respondiera a todos los campos para poder enviarla. Si esto no era así, el formulario no podía enviarse y el sistema reenviaba al participante hasta la pregunta no contestada. Esto genera dificultades puesto que en relación a ciertas variables para ciertas personas, los participantes no se sentían capacitados para evaluar. Esto fue conversado y se acordó quitar la obligatoriedad de respuesta en todos los ítems. Para monitorear que este cambio no generara incentivos a dejar muchos ítems de cada encuesta en blanco se pidió reportar un indicador que diera

---

<sup>100</sup> Para mayores detalles, consultar las actas de las sesiones presenciales en el anexo K.

cuenta de la cantidad de respuestas en blanco en relación al total de respuestas esperado.

En relación a esta nota de “indiferencia”, independiente de lo acordado en Micrológica, surge un cuestionamiento que confronta a la perspectiva constructivista desde donde se sustenta el sistema: ¿Qué hacer en caso que una persona no crea tener las competencias y/o la evidencia para evaluar a otra? La pregunta resulta bastante interesante puesto que permite analizar al menos dos escenarios posibles<sup>101</sup>.

En el primero de ellos, podría darse una situación donde la persona en cuestión cree no tener la capacidad de poder evaluar siendo que quizás posee cierta información de conductas o inclusive cuenta con interpretaciones fundables respecto al comportamiento del evaluado. De este modo, podría fundar algunos juicios sobre la conducta del evaluado. ¿Hasta qué punto estos juicios son admisibles en una evaluación de estas características? ¿Acaso, desde una perspectiva constructivista, esta observación debiera contar con la misma legitimidad que las de otros, a pesar de contar con menor fundamento o evidencia?

En otro caso, podría darse que efectivamente no se tiene información respecto al evaluado, porque la interacción ha sido prácticamente nula y se estaría evaluando en relación a las impresiones que le haya generado esta persona. Si consideramos que las observaciones del primer caso podrían contar con algún nivel de legitimidad, ¿qué pasaría en este caso? ¿Dónde se establece el límite de lo admisible para este tipo de evaluaciones desde una perspectiva constructivista? ¿Deberían todos evaluar a todos en todos los campos, independiente de si pueden o no fundar sus juicios?

Ahora bien, si se determinara que en ambos casos se debiera obligar a evaluar a las personas ¿cómo reaccionarían frente a esta imposición? ¿Pondrían buenas notas por defecto? ¿Se atreverían a poner nota cuando tengan impresiones negativas?

Ciertamente, el tema es bastante complejo y no se podrá dar una respuesta satisfactoria en este trabajo. De ahí que queda planteada la interrogante para futuras aplicaciones de sistemas tipo LAMARCK.

Pasada la revisión de las principales dificultades/dudas de la primera iteración se procedió a entregar los resultados de la encuesta. Para esto se entregó personalmente

---

<sup>101</sup> Estos escenarios se sustentan bajo el supuesto que las personas tengan un nivel de compromiso aceptable con el funcionamiento del sistema y el no evaluar responde a una dificultad efectiva y no simplemente a tratar de eludir la responsabilidad de tener que responder una mayor cantidad de encuestas. En este sentido, este supuesto también debería ser analizado.

a cada participante una hoja impresa con los resultados como los indicados en la figura N°28.

Al cabo de unos minutos en que revisaron el contenido de sus evaluaciones, se le pidió a cada participante que eligiera una variable para recibir *feedback* de sus compañeros de trabajo. Para esto se les dio 3 minutos y se les recomendó que eligieran variables donde la diferencia entre la autoevaluación y la evaluación externa fuera más alta y, en caso de darse, que la desviación fuera relativamente baja. De este modo, se podría identificar aspectos en que existe una brecha perceptual alta y el juicio de externos es relativamente similar.

Luego de los 3 minutos dados para realizar la elección de la variable, se les explicó la forma en que se realizaría esta actividad. Se comentó que la actividad se denominaba “ronda de juicios” y su objetivo consistía en entregar las apreciaciones, comentarios y opiniones (juicios) que tenía cada persona respecto al nivel de desarrollo o competencia del evaluado en el aspecto que pidió ser evaluado. Se precisó para realizar estas apreciaciones, trataran de apoyar cada opinión en comportamientos observables y constatables en el día a día de la relación laboral. A continuación, se observa el ejemplo planteado en torno a la variable autonomía:

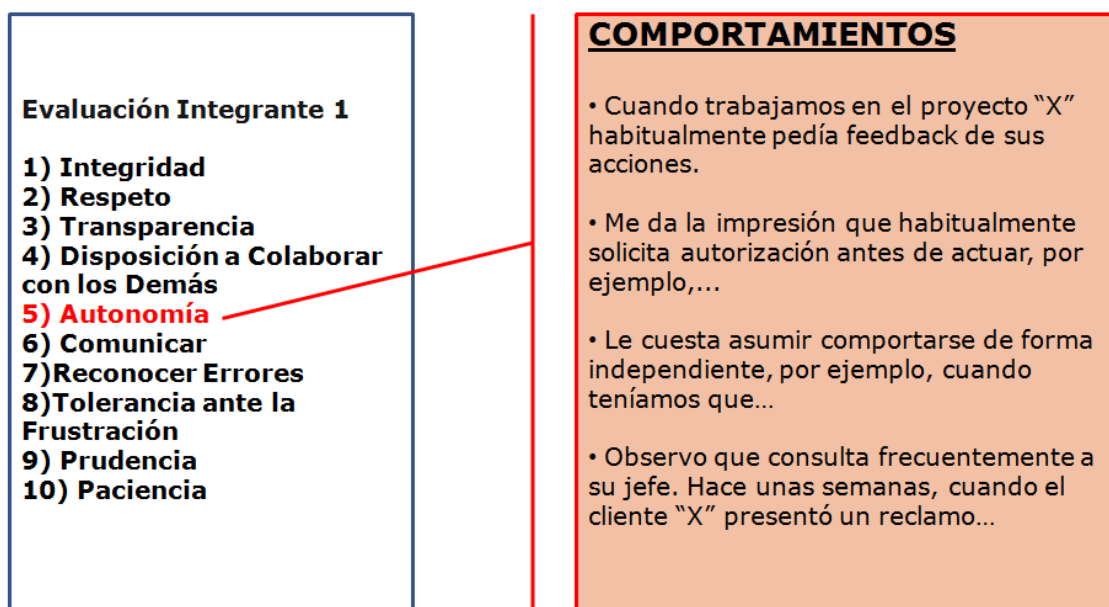


Fig. N°27: Ejemplo de especificación de juicios

Así partió la ronda de juicios dándole 1 minuto a cada participante para mencionar que variable escogió y explicar por qué había elegido dicha variable y 3 minutos para recibir *feedback*, sugiriéndoles que tomaran notas de los comentarios recibidos. Cabe destacar que este proceso se dio de manera bastante fluida y conforme se iba avanzando de evaluado en evaluado, la forma en que se iba dando *feedback* se parecía cada vez más al ejemplo propuesto. De este modo, se generó un primer acercamiento a los conceptos de juicio y afirmación con el fin de ir ordenando la conversación en torno a identificar las acciones que permitían generar los juicios emitidos.



En general, el tiempo de *feedback* se extendió de los 3 minutos planteados originalmente, a unos 5-6 minutos por persona. En relación a dicha extensión, el equipo LAMARCK no intervino acortando las palabras, puesto que en la mayoría de los casos la dinámica generada propiciaba que la conversación se hiciera cada vez más fructífera. Durante la ronda de juicios se logró un espacio de gran respeto con las opiniones de los otros que se reflejaba en el nivel de atención que tenían los participantes respecto a las palabras de sus compañeros y al diálogo fluido que se generó. Por otra parte, al comenzar la ronda, se pidió que una vez finalizados los comentarios hacia una persona, esta agradeciera a sus compañeros por el *feedback* realizado, en el entendido que todo lo dicho permitía a la persona mejorar en relación a lo comentado.

Uno de los aspectos más relevantes de este ejercicio de ronda de juicios tiene relación con la forma en que LAMARCK permite a sus participantes entrar rápidamente en conversaciones profundas y de alto impacto. Por ejemplo, frente a la pregunta sobre el nivel de paciencia de un participante, otro señaló lo siguiente:

*“Yo he trabajado muchos años con él... Cuando estoy tratando de explicar yo me anulo, porque él tiene una facilidad para hablar y está bien y yo encuentro que tiene razón pero yo también quiero dar mis razones y no puedo. Yo lo respeto muchísimo y lo quiero mucho, pero yo también quiero decir algo y no puedo porque yo me anulo, quizás porque tiene una mayor capacidad para decir y explicar...”*

*También lo veo por otro lado, a lo mejor yo tengo que tener la capacidad de decirle que me escuche, tal vez yo no se lo he dicho, porque yo me frustró y hasta ahí llego”.*

De ahí que comenzaron a surgir juicios que parecían estar guardados porque no había existido un espacio apropiado para expresarlos. Esta situación llamó bastante la atención de algunos evaluados puesto que declararon que no eran conscientes frente a cómo ciertas acciones realizadas por ellos eran percibidas por los demás. De ahí que LAMARCK ofrece una gran oportunidad para aumentar los niveles de conciencia de sí de sus participantes, apoyado en información derivada de las relaciones interpersonales, que en otras circunstancias sería muy difícil de acceder.

Adicionalmente, conviene mencionar que los miembros del equipo en general fueron bastante cuidadosos al momento de emitir juicios de modo que nadie pudiera llegar a sentirse atacado. En este sentido, resulta importante destacar que no se requirió mayor facilitación por parte del equipo LAMARCK, puesto que los mismos participantes fueron dirigiendo la dinámica. Sólo se requirió la intervención del equipo LAMARCK para realizar aclaraciones conceptuales sobre la forma en que iban diciendo sus juicios de modo de clarificar la comunicación y ser coherentes con la mirada constructivista<sup>102</sup>.

---

<sup>102</sup> Por ejemplo, frente a una frase del estilo “lo que pasa es que tu eres así” se especificó que no se trataba de lo que una persona era o no era de determinada manera, sino más bien que se comportaban de ciertas maneras dependiendo de las circunstancias.

## Resultados LAMARCK

Estimado ,

A continuación se presentan una lista con evaluadores que fueron parte de esta PRIMERA iteración de LAMARCK Micrologica:

- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 

El siguiente Cuadro Resumen muestra los resultados en relación a los Valores y Actitudes consensuados en el Equipo Micrologica:

Variable	Auto evaluación	Evaluación de Compañeros de Trabajo		
		Promedio	Desviación	Autoevaluación - Promedio
1. PLASTICIDAD, APERTURA A LO NUEVO Y CAPACIDAD DE ADAPTACIÓN	7	5,9	0,83	1,1
2. INTEGRIDAD	7	6,5	0,52	0,5
3. PERSEVERANCIA	5	6,3	0,79	-1,3
4. TRANSPARENCIA	7	6,2	0,98	0,8
5. AUTONOMÍA	6	6,5	0,69	-0,5
6. SENTIDO DE MISIÓN COMO EQUIPO	7	6,2	0,87	0,8

Luego, se expone un Cuadro Resumen que muestra los resultados en relación a los Valores, Actitudes y Habilidades elegidos por Usted:

Variable	Auto evaluación	Evaluación de Compañeros de Trabajo		
		Promedio	Desviación	Autoevaluación - Promedio
7. RESPETO	6	6,4	0,81	-0,4
8. JUSTICIA	6	6,4	0,67	-0,4
9. COMUNICAR	5	5,9	1,04	-0,9
10. ESCUCHAR	5	5,5	0,93	-0,5
11. LIDERAR	6	5,7	0,9	0,3

LAMARCK Micrologica Primera Iteración, Semana del 26 de Noviembre.

Fig. N°28-a: Formato de Entrega de Resultados de En cuesta<sup>103</sup>

<sup>103</sup> En este Formato de Entrega de Resultados, se ha omitido –utilizando un espacio en blanco- tanto el nombre de la persona evaluada como los nombres de los evaluadores para permitir confidencialidad.

Finalmente, se presenta un espacio para comentarios:

Comentarios
Creo que a [ ] le cuesta recibir juicios negativos o puntos de vistas distintos al de él. Es muy analítico en su pensamiento y creo que por lo mismo le cuesta ponerse en el lugar del otro. A mejorado con el tiempo en todo caso.
Falta tener más confianza al momento de relacionarse con otros.
Las notas más bajas son a partir de la percepción de desconocimiento que tengo, creo que el evaluado expresa de vela poco, por lo que no es tan fácil evaluarlo en estos aspectos, lo que no significa que no los tenga presente

Esperando que este feedback contribuya positivamente en tu transformación personal se despide,

Equipo LAMARCK

LAMARCK Micrologica Primera Iteración, Semana del 26 de Noviembre.

Fig. N°28-b: Formato de Entrega de Resultados de En cuesta

## 10.2.5. Tercera Iteración

### 10.2.5.1. Tercera Sesión Presencial<sup>104</sup>

La tercera sesión presencial se realizó contando con la participación de 12 miembros del equipo Micrológica. En primera instancia, se comentó que se había incorporado una nueva profesional al equipo, se presentó frente a todos, se comentó que ya había sido ingresada al sistema<sup>105</sup> y partir de la próxima semana se le podría evaluar.

A continuación se revisaron los principales indicadores de funcionamiento del sistema, como tasa de respuestas, cantidad de respuesta y tasa de respuestas en blanco, y se comentó que todo marchaba bien. De ahí que se decidió mantener la opción de notas en blanco, porque la tasa de respuestas en blanco había sido baja.

Habiendo terminado la sección de indicadores de funcionamiento del sistema, se dio paso a una fase expositiva donde se entregaron distinciones útiles desde la ontología del lenguaje de modo de ir proveyendo de distinciones útiles en el trabajo de ronda de juicios. De esta forma, se esperaba que los participantes contaran con mayores herramientas al momento de poder evaluar y pudieran sentirse más seguros al momento de emitir un juicio, aunque este no fuera fundado. Cabe destacar que el foco estaba puesto en la identificación de conductas que llevan a una persona a tener un juicio y no, necesariamente, en la correcta formulación de éste.

Se comenzó explicando las principales diferencias entre juicios y afirmaciones, y se tomaron frases anónimas obtenidas de la grabación de la sesión pasaba que pudieran identificar cuales correspondían a afirmaciones y cuales a juicios<sup>106</sup>:

#### AFIRMACIONES

Constatan hechos o acciones.

Ej: "Santiago es la capital de Chile" es una afirmación.

#### JUICIOS

Son declaraciones que permiten evaluar o calificar los hechos o acciones ocurridos. Alguien lo hace y otra persona podría, legítimamente, discrepar. Lo que es espectacular para uno puede no serlo para otro. Es más, podríamos estar de acuerdo en un juicio, pero éste va a cambiar si cambiamos nuestra forma de proceder o si cambian los resultados de nuestras acciones.

Ej: "Santiago es hermoso" es un juicio.

<sup>104</sup> Para mayores detalles, consultar las actas de las sesiones presenciales en el anexo K.

<sup>105</sup> En medio de la segunda aplicación de encuestas, se produjo la incorporación de una nueva integrante al equipo Micrológica, por lo que se decidió incorporarla al proceso lo más pronto posible. De este modo, se le envió la lista de variables con definiciones para que ella pudiera elegir las variables en que quería ser evaluada y, con la ayuda de su superior jerárquico, fue introduciéndose al funcionamiento de LAMARCK.

<sup>106</sup> Respecto a los ejemplos 2 y 4 conviene precisar que el primero contiene aspectos de juicio (la calificación de la forma) y de afirmación (la cita a la expresión dicha) mientras que la segunda contiene una afirmación que es constatable sólo por la persona que emite la expresión.

¿Afirmaciones o Juicios?

1. "Soy peligrosamente autónomo". (J)
2. "En la forma eres súper duro, dices "No, no se puede"". (J) y (A)
3. "Me puse un 5,0 en Paciencia". (A)
4. "Yo me frustré la última vez que conversamos". (A)
5. "Aquí somos todos gritones". (J)
6. "Te pones en una predisposición física negativa". (J)
7. "En reuniones con nuestros clientes, te he visto bostezar". (A)
8. "Entre tú y \_\_\_\_ que son los más cuadrados". (J)
9. "Vos sos demasiado callado". (J)

Una vez que los participantes se familiarizaron con las distinciones juicio y afirmación, se plantearon tres reglas que se debían tener en cuenta al momento de trabajar en la ronda de juicios:

I. Los juicios pueden ser fundados o infundados

¿Cómo fundar un juicio?

Juicio: " Yo te encuentro impuntual".

Dominio: En el ámbito de las reuniones de trabajo.

Acciones Recurrentes del pasado:

La reunión del 4 de noviembre llegaste 15 minutos tarde.

La reunión del 11 de noviembre llegaste 20 minutos tarde.

La reunión del 18 de noviembre llegaste 12 minutos tarde.

Estándar: Yo encuentro que llegar a tres reuniones de trabajo, más de 10 minutos atrasado, te caracteriza como impuntual.

II. Los juicios hablan más de quién los emite que del objeto del juicio

Esta regla plantea que dentro de un universo posible de conceptos a utilizar, las personas tienden a utilizar aquellas que tienen más "a la mano", porque son realmente importantes para dicha persona. De este modo, por ejemplo, alguien que tiende a evaluar a otros por su puntualidad muy probablemente o bien es muy puntual o bien tiene problemas serios con la puntualidad.

III. A veces, se viven juicios como afirmaciones.

Por otra parte, se conversó acerca de la tendencia de las personas a creer que los juicios tienen cualidades esenciales de las afirmaciones y no se entienden como interpretaciones de la realidad que guardan estrecha relación con el emisor del juicio. De este modo, las evaluaciones que se trabajan en LAMARCK no buscan determinar cómo las personas son sino más bien entregar una idea de cómo las personas se comportan.

Al comenzar la ronda de juicios se comentó que en general las evaluaciones habían estado más bajas que la iteración pasada y que las variables en que cada persona pidió recibir *feedback* coincidían con las evaluaciones más bajas a nivel personal. Se mencionó que esto podía deberse a un sesgo creado producto de los comentarios recibidos durante la sesión anterior.

Adicionalmente, un participante comentó que al existir poca diferencia de tiempo entre la recepción de los primeros resultados y inicio de la siguiente evaluación, no existía un lapso adecuado para intentar “cambiar” de comportamiento. Por eso, se acordó desfazar las evaluaciones una semana de tal forma de aumentar el tiempo entre las sesiones presenciales y la aplicación de las encuestas.

Por otra parte, un asistente plantea que para él era posible modificar su conducta producto de la evaluación recibida en función del atributo que deseaba mejorar por un tiempo, pero pasados unos días, ese esfuerzo iba desapareciendo y volvía a actuar como lo hacía habitualmente.

De ahí que, considerando los dos últimos puntos señalados, surge una reflexión en torno a cómo aumentar el impacto que LAMARCK genera en sus participantes. Luego, en el entendido que el sistema apuesta por la transformación con ayuda de la comunidad humana en la cual se encuentra inserta, por medio de evaluaciones recurrentes, surgen preguntas como las siguientes: ¿cómo impacta en las personas dichas evaluaciones?, dado este impacto ¿con qué frecuencia se debería evaluar?, ¿cómo se puede involucrar mucho más al equipo en el proceso de transformación colectiva?

De los comentarios de los participantes mencionados, se desprende que LAMARCK puede ser visto como una gran perturbación que genera reflexión, que requiere un tiempo para afectar la conducta y que, con el paso de los días, va atenuando su efecto. De ahí que se podría estar en presencia de un sistema que generaría bastante dependencia en relación a la necesidad de la perturbación para provocar cambios de corto plazo. ¿Pero qué sucedería si la perturbación fuera de menor impacto, pero aumentara su frecuencia?<sup>107</sup> ¿Qué pasaría en el caso que, por ejemplo, se incorporara una aplicación en el celular de cada miembro del equipo que le permita evaluar en tiempo real a sus compañeros? Quizás esto podría ser mucho más efectivo que la aplicación actual del sistema, al permitir la evaluación/reflexión inmediata de conductas, involucrando más al equipo, disminuyendo la acumulación de juicios en las personas y aumentando, en consecuencia, la velocidad de los cambios. Queda como propuesta analizar en mayor profundidad esta reflexión.

Luego, se comentó cómo había impactado el sistema en los miembros del equipo. Un asistente planteó que le fue bastante útil para identificar mejor cuando actuaba con baja empatía, generando un observador de su comportamiento en relación a dicha variable. Además señaló que muchos de los *tips* o consejos que le dieron la sesión pasada le

---

<sup>107</sup> Bajo esta línea de pensamiento se propone que pequeños temblores frecuentes serían mejor que grandes terremotos esporádicos para afectar el comportamiento de los participantes de LAMARCK.

ayudaron significativamente en este proceso. De esto surge uno de los principales aportes que genera un sistema de las características de LAMARCK, puesto que permite incrementar los niveles de conciencia al actuar, permitiendo que las personas puedan entenderse mejor, generando un observador interno de sus conductas. Conviene señalar que en un proceso como el señalado, resulta fundamental la ayuda del equipo puesto que existen muchas acciones que no pueden ser percibidas por la persona y requiere de observadores externos en la medida que va desarrollando un observador interno de sus conductas.

Siguiendo con las reflexiones sobre el tipo de cambio que este sistema pretendía generar, un participante planteó cómo en ocasiones una persona sabía que podía tener ciertas incompetencias pero no quería cambiar porque se sentía cómoda actuando de determinada manera. Por otra parte, un segundo participante planteó cómo el cambio en una dirección podía generar desequilibrios en otras áreas funcionales.

Frente a estos y otros planteamientos mencionados con anterioridad conviene señalar que las reflexiones surgidas en esta sesión dan cuenta de la capacidad que tiene LAMARCK para aumentar la cantidad y calidad de las conversaciones y reflexiones que se pueden producir en un equipo que no tiene conocimientos ni entrenamientos previos en estos temas.

## **10.2.6. Iteración Final**

### **10.2.6.1. Última Sesión Presencial<sup>108</sup>**

Al comenzar la última sesión presencial se presentaron brevemente los indicadores de funcionamiento del sistema dado que la sesión estaba bastante cargada de actividades. En este punto se mencionó que dos personas no habían contestado las encuestas pero salvo esto, se alcanzaron muy buenos niveles de participación en esta iteración.

Luego, se entregó a cada participante sus resultados impresos y se procedió a comenzar la sesión recordando las reglas establecidas durante la sesión pasada.

Durante la ronda de juicios, se observa que muchos participantes recibieron juicios en relación al progreso observado por sus compañeros en variables que fueron trabajando desde que comenzó LAMARCK. Por otra parte, se apreció que los asistentes podrían diferenciar fácilmente cuando un juicio era fundado y cuando no y tenían mucho más cuidado al plantear que las personas “eran” de una determinada manera.

Pasada la última ronda de juicios se realizó una evaluación del piloto de LAMARCK. Para esto, se le pasó a cada participante un formulario impreso (figura N°29) para escribir sus principales apreciaciones respecto a cinco aspectos:

- Beneficio Personal
- Beneficio Grupal
- Propuesta de Mejora
- Proyecciones Futuras
- Evaluación General de Satisfacción

Se les dio quince minutos para responder y luego se realizó un reporte oral de las respuestas para sintetizar los aspectos centrales de lo que habían evaluado previamente y/o agregar nuevos elementos a la evaluación. De este modo, se obtuvo gran cantidad de información para mejorar el sistema implementado. El detalle de esta evaluación se encuentra en el capítulo 11 (Resultados).

Luego de esto, se recibieron agradecimientos por parte del equipo Micrológica por el trabajo realizado. Existía acuerdo sobre el impacto positivo que había generado la aplicación de LAMARCK en los diferentes miembros del equipo y, por último, junto a las felicitaciones recibidas por parte del gerente de la empresa, se planteó la posibilidad de seguir con LAMARCK a futuro.

---

<sup>108</sup> Para mayores detalles, consultar las actas de las sesiones presenciales en el anexo K.



## Evaluación Piloto LAMARCK

NOMBRE: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_

Le pedimos que responda las siguientes preguntas considerando su experiencia en relación al Sistema de Transformación Personal y Organizacional LAMARCK.

### 1. Beneficio Personal

¿En qué cree que LAMARCK le ayudó a Usted?

### 2. Beneficio Grupal

¿En qué cree que LAMARCK le ayudó a su Equipo y Empresa?

Fig. N°29-a: Formulario de Evaluación Piloto LAMARCK

### 3. Propuestas de Mejora

¿Qué aspectos cree Usted que LAMARCK podría mejorar?

### 4. Proyecciones Futuras

¿Cómo te imaginas a LAMARCK como un producto/servicio comercial?

### 5. Evaluación General

Indique, de 1 a 7, el nivel de satisfacción al participar de este piloto:

***Muchas gracias por su participación!!!***

Fig. N°29-b: Formulario de Evaluación Piloto LAMARCK

## 11. RESULTADOS

A continuación se hace un repaso de los principales resultados obtenidos de la aplicación piloto de LAMARCK en la empresa consultora Micrológica.

### 11.1. Tiempos de Aplicación

En consideración al desarrollo de diversos indicadores de funcionamiento del sistema durante las diferentes iteraciones de LAMARCK, conviene destacar que uno de los principales indicadores es aquel que mide los tiempos de respuesta por cada participante en una iteración determinada.

Esto porque, como fue señalado con anterioridad, el piloto fue realizado en una empresa consultora cuyo principal activo es el capital humano de los profesionales que la componen, lo que se traduce en que muchos de los servicios que prestan se valorizan y venden en términos de Horas–Hombres (H.H.). De ahí que resulta importante determinar cuáles son los requerimientos de tiempo para la aplicación de un sistema de estas características.

Considerando la información recolectada por medio de los formularios online de Google, es posible afirmar<sup>109</sup> que cada persona utilizó en promedio entre 15 y 30 minutos en responder a las encuestas (ver tabla N°10). Lo que supone un gasto mensual para cada participante, considerando aplicaciones bisemanales, de máximo una hora.

Iteraciones	Minutos	Segundos	Segundos Convertidos
Primera Iteración	24	30	1470,1
Segunda Iteración	14	26	866
Tercera Iteración	30	19	1819,1
Promedio en segundos			1385,1
<b>Promedio en minutos y segundos</b>			00:23:05
Desviación en segundos			482,2
<b>Desviación en minutos y segundos</b>			00:08:02

**Tabla N°10: Resumen de Tiempos de Respuesta por Iteración y General**

Esto sumado a las 2 horas promedio de duración que tuvieron las sesiones presenciales, permite determinar que la aplicación de un sistema LAMARCK como el implementado en Micrológica tiene bajos requerimientos en términos de tiempos utilizados<sup>110</sup>.

<sup>109</sup> Para mayores detalles de la metodología de cálculo de este indicador revisar Anexo L.

<sup>110</sup> En este caso, se requirieron 6 horas mensuales para la aplicación de LAMARCK en esta empresa. Esto puede variar en la medida que cambie la cantidad de participantes y se utilicen otras modalidades de trabajo, como por ejemplo una reunión mensual y dos evaluaciones al mes (3 horas en total).

## 11.2. Evaluación de Satisfacción de Clientes

En relación a la evaluación realizada a los participantes del sistema se obtuvo una gran cantidad de información que se encuentra transcrita en Anexos. El Anexo M contiene las respuestas escritas que los diferentes participantes entregaron en el formulario indicado en la figura N°29, mientras que el Anexo N contiene el detalle de las intervenciones orales realizadas luego de la entrega de los formularios impresos.

A continuación, se detallan los principales resultados obtenidos en la evaluación escrita realizada. Conviene mencionar que junto a cada oración se menciona porcentualmente<sup>111</sup> la cantidad de menciones de los distintos participantes en relación a cada ítem.

### 11.2.1. Beneficios Personales<sup>112</sup>

Según el reporte de los participantes del piloto, entre los principales beneficios personales se encuentran el incremento de conciencia de sí (62%) y de otros (23%). De ahí que opiniones como las siguientes guardan gran coherencia con los objetivos planteados en la propuesta teórica de LAMARCK en relación a la generación de un aumento de conciencia como paso previo a la transformación:

*“Amplió mi nivel de conciencia sobre cómo soy percibido por otros miembros del equipo, en situaciones que yo nunca me habría imaginado que podrían dar origen a esos juicios”*

*Participante 01<sup>113</sup>*

*“(Me ayudó) a entender mejor cómo funciona el equipo. A entender cómo piensan a algunas personas del equipo y principalmente tener una buena oportunidad de ver y compartir con todos”.*

*Participante 07*

Otros aspectos que también fueron considerados en este reporte de beneficios personales tienen relación con el aumento de la integración, cooperación y confianza en el equipo (23%) y la generación de reflexiones sobre fenómenos relacionales (15%).

---

<sup>111</sup> Por ejemplo, en el primer caso, en relación al incremento de conciencia de sí, 8 de las 13 personas que contestaron la encuesta remitieron comentarios en relación a esta variable. De ahí que se obtiene un 62% de aprobación en esa variable.

<sup>112</sup> Si bien aquí se preguntó “¿En qué cree que le ayudó LAMARCK a Usted?”, se indicó verbalmente que si alguien consideraba que LAMARCK produjo algún tipo de perjuicio, que lo indicará también. Esto fue reforzado al decirles que a pesar que se pedía nombre en el formato, la evaluación sería anónima.

<sup>113</sup> Se identificó a cada uno de los evaluadores con un número de participante. De este modo, se busca respetar la privacidad de las opiniones vertidas durante la última sesión y mostrar que corresponden a diferentes personas.

### 11.2.2. Beneficios Grupales<sup>114</sup>

En relación a los beneficios que reportó la aplicación de LAMARCK para el equipo y la Empresa, los participantes señalaron que los aspectos que más relevancia tuvieron fueron la mejora de la comunicación y las conversaciones al interior del equipo (46%) y el aumento en la capacidad para emitir juicios (38%). Esto se ve reflejado en comentarios como los siguientes:

*“Nos ayudó a analizar mejor, poder decirnos las cosas cara a cara en un ambiente de respeto y aceptación”.*

*Participante 09*

*“Nos abrió a escucharnos. Nos permitió expresar temas que tal vez nunca hubieran salido”.*

*Participante 11*

*“Abrió canales de comunicación internos agregando distinciones potentes que se probaron en la práctica en las sesiones de análisis”.*

*Participante 01*

Por otra parte, también se destacaron como beneficios grupales la mejora en la convivencia y cohesión del equipo (31%), el aumento en la conciencia y cambio de mirada (31%), la generación de consenso (8%) y la transformación personal de los participantes en pos del equipo (8%).

### 11.2.3. Propuestas de Mejora

Según los participantes del piloto, entre los aspectos que presentan mayores posibilidades de mejora se encuentran el aumento de la flexibilidad y la orientación en relación a la elección y cambio de variables (31%), la incorporación de nuevas dinámicas sesión a sesión (15%) y la eliminación o modificación de las estadísticas con que se partían las sesiones (15%). Luego, algunas opiniones que refieren a esto son las siguientes:

*“Creo que se debería dar la oportunidad de cambiar las variables a evaluar durante el proceso porque a medida que avanzan los talleres uno entiende mejor como usarlas como herramientas de crecimiento”.*

*Participante 03*

*“Interiorizarse más en las estructuras internas de cada empresa. No repetir siempre el mismo tipo de dinámicas”.*

*Participante 06*

---

<sup>114</sup> Si bien es cierto aquí se preguntó “¿En qué cree que le ayudó LAMARCK a su Equipo y Empresa?”, se indicó verbalmente que si alguien consideraba que LAMARCK produjo algún tipo de perjuicio, que lo indicará también. Esto fue reforzado al decirles que a pesar que se pedía nombre en el formato, la evaluación sería anónima.

Adicionalmente, también aparecieron como propuestas de mejora la creación de mecanismos que permitan la contención y seguimiento de los participantes entre sesiones (8%), la utilización de un lenguaje más coloquial (8%), la mejora en el sistema online de encuestas (8%), la incorporación de material adicional de profundización como literatura (8%) y comparaciones entre sesiones (8%).

#### **11.2.4. Proyecciones Futuras**

Con respecto a las proyecciones futuras de LAMARCK como servicio y/o producto conviene destacar que no existe consenso en relación al formato que debería seguir: mientras algunos piensan que se debería seguir con algo similar a lo tratado en el piloto, automatizado, sin perder la dimensión presencial (31%), otros señalan que se debería enfocar más bien en un software aplicado en línea que permita dejar la capacidad instalada en la empresa (15%). Lo que si resulta claro es que se cree relevante continuar enfocando la intervención en equipos de trabajo acotados en relación a la cantidad de participantes (23%). A continuación comentarios que reafirman estos dichos:

*“Creo que sería difícil aplicarla a empresas grandes o que no se llevan bien. Me lo imagino aplicado a las tecnologías, haciéndolo un poco más dinámico”.*

*Participante 12*

*“Siempre con la conducción de un equipo consultor experto que lleve el proceso”.*

*Participante 01*

Por otro lado, también se menciona que se debería mantener la conducción de un equipo consultor experto dada su importancia en el proceso (8%), aumentar las dinámicas de grupo y favorecer la comunicación al interior del equipo (15%), considerar disminuir la frecuencia de aplicación de reuniones presenciales (8%), investigar respecto a las repercusiones que puede tener la aplicación de un sistema de estas características en la productividad de una empresa (8%) y considerar aplicar LAMARCK en equipos multidisciplinarios (8%).

### **11.2.5. Reporte Oral<sup>115</sup>**

Luego que los participantes del piloto entregaron los formularios de evaluación del sistema, se dio una oportunidad para comentar aspectos que ya habían sido mencionados en la parte escrita pero resultaban importantes de considerar y/o agregar para incorporar nuevos elementos en la discusión:

- Se planteó como idea la creación de una pulsera LAMARCK que tuviera impresa la variable que cada persona esté empeñada en mejorar de modo aumentar la recordación de las variables a trabajar.
- Se manifestó la necesidad de identificar bien cómo impactaba esta intervención en los resultados de la empresa en el mediano plazo de modo de poder utilizarlo comercialmente a futuro.
- Se dijo que el rol de los consultores era clave. La presencia de externos tenía efectos en el equipo.
- Se señaló que se debe considerar la escalabilidad y alcance de la consultoría.
- El equipo se puso de acuerdo en que una buena frecuencia para aplicar un sistema como LAMARCK podrían ser con encuestas cada dos semanas y reuniones presenciales cada 1-2 meses.
- Se mencionó que LAMARCK como puede ser visto como una terapia para equipos.
- Se sugirió la incorporación de un psicólogo.
- Se preguntó, considerando que ha habido aplicaciones de LAMARCK para estudiantes de Ingeniería Civil Industrial, si era posible realizar esta aplicación en otras carreras.

### **11.2.6. Evaluación Final de Satisfacción<sup>116</sup>**

Finalmente, se reporta que se obtuvo un 5,96 como promedio de la evaluación de satisfacción por el desarrollo de esta aplicación piloto por parte de los miembros del equipo Micrológica.

---

<sup>115</sup> Para mayor detalle, consultar Anexo N.

<sup>116</sup> Para mayor detalle, consultar última parte de Anexo M.

### 11.3. Otros Resultados

Con el objeto de incorporar todos los impactos que provocó la aplicación de LAMARCK, se muestran a continuación otros resultados interesantes de destacar. Uno de los aspectos que llaman más la atención como consecuencia de esta aplicación, dado que surgió como un fenómeno no controlado, tiene relación con la aparición de nuevas prácticas que desarrollaron los participantes -por iniciativa propia- orientadas a aumentar la confianza y el conocimiento de otros.

De ahí que los miembros del equipo señalaron en algunas de las sesiones presenciales, especialmente la última, que producto de la aplicación de LAMARCK, aumentaron los almuerzos en equipo y las salidas de esparcimiento post horario laboral (*happy hours*). Luego, dado esto, es posible señalar que LAMARCK permitió que sus participantes pudieran apreciar la importancia que tenía la generación espacios de convivencia entre los diferentes miembros del equipo más allá del trabajo.

En relación a esto, algunas frases que podrían plasmar el proceso que experimentó el equipo Micrológica, serían las siguientes:

*“Yo tengo una percepción más allá de la productividad, porque lo que aquí pasó, fue bien entretenido porque veníamos como para lados distintos, íbamos como en el espacio, para todos lados y esto nos ayudo a acercarnos. De hecho, gatilló que todos nos interesáramos más en los otros”.*

*Participante 07*

*“Quería dar un feedback muy positivo porque para mí esta cosa fue espectacular, esto contrario a todo lo que yo hago y creo que es súper potente. De pronto, yo no conocía que existiera este tipo de ciencia, o como se llame. Súper bueno lo que están haciendo”.*

*Participante 08*

*¿Están conscientes que esto es como terapia? Yo fui a terapia y tengo las mismas sensaciones de LAMARCK, lo odio. Yo creo que esa dimensión es súper importante y nos “autoterapiamos”. Que ustedes<sup>117</sup>, que nunca se sentaron, que están en el diván y nos están observando.*

*Participante 07*

Finalmente, resulta importante mencionar que dado el impacto que generó la aplicación piloto en los miembros del equipo Micrológica, la gerencia de la empresa decidió continuar con la aplicación, contratando los servicios del equipo LAMARCK por 6 meses más. Esta consultoría comenzó el pasado 04 de Julio del 2013 y hasta la fecha se ha llevado a cabo con normalidad, incorporando muchos de los comentarios realizados por los participantes durante la sesión de evaluación y contando con una buena recepción del equipo Micrológica.

---

<sup>117</sup> Se refiere al equipo consultor LAMARCK.



#### 11.4. Síntesis de Resultados

Uno de los primeros aspectos que conviene destacar al momento de realizar un balance final de la aplicación piloto de LAMARCK guarda relación con los beneficios que los mismos participantes reportaron de la experiencia. Es así como los miembros del equipo Micrológica señalaron que dentro de los principales beneficios a nivel personal se encontraban aspectos ligados al aumento de la conciencia de sí y de otros. Por otra parte, declararon que en relación a los beneficios obtenidos a nivel de equipo y/o empresa, se percibió una mejora en las conversaciones al interior del equipo y el desarrollo de una incipiente capacidad para emitir juicios.

Otro aspecto que merece la pena mencionar tiene relación con el impacto que generó la el piloto en el fortalecimiento del equipo Micrológica. Esto se ve reflejado tanto en el reporte de beneficios personales y grupales como en el reporte oral y la declaración de nuevas prácticas de equipo desarrolladas en el período de aplicación del sistema (como almuerzos y *happy hours*). De ahí que es posible concluir que LAMARCK facilitó el acercamiento entre miembros del equipo que si bien trabajaban juntos, no se conocían (bien), incrementando la confianza y cohesión del equipo.

Por otra parte, al momento de identificar los costos que tuvo la realización de este piloto, se tiene en primea instancia que el equipo Micrológica destinó unas 6 horas por cada mes de aplicación de LAMARCK. Lo que distribuido en la cantidad de semanas, permite prorratear requerimientos de dedicación al sistema de una hora y media aproximadamente por semana<sup>118</sup>. Lo que resulta ser una cantidad de tiempo razonable al comparar los beneficios reportados por los participantes.

Con respecto a una evaluación más general de la experiencia realizada, se considera que fue una gran experiencia puesto que permitió recabar mucha información sobre el de un sistema de estas características, incorporar a los miembros del equipo en el co-diseño de la aplicación y poder mejorar sustancialmente el diseño preliminar. De ahí que se podría hablar de una exitosa experiencia considerando que sus participantes realizaron una muy buena evaluación del sistema (nota 6 aprox.)<sup>119</sup> y que producto de la realización de este piloto se concretó la contratación pagada de los servicios de LAMARCK por 6 meses adicionales.

---

<sup>118</sup> Cabe destacar que estos tiempos podrían ser menores como los realizados en la aplicación que actualmente se esta desarrollando en Micrológica pos piloto. Ahí cada participante se destina unos 45 minutos por semana.

<sup>119</sup> Se califica como muy buena en el entendido que es la primera vez que se implementaba LAMARCK para equipos de trabajo y, por lo tanto, se cree que puede mejorar mucho más.

## 12. PROPUESTA FINAL

Teniendo en cuenta que el objetivo principal de la realización de esta memoria consiste en presentar el diseño de un sistema para la transformación personal y organizacional de equipos de trabajo, es que en este capítulo se presenta dicho producto final.

De este modo, se analiza cada uno de los elementos pertenecientes al diseño preliminar y se indica, si producto de los aprendizajes, las experiencias y los resultados obtenidos deben mantenerse como estaban propuestos en el diseño preliminar o se considera adecuada su modificación.

### 12.1. Consideraciones Generales

A continuación se presentan algunas consideraciones iniciales que se requieren para implementar este diseño:

- Cantidad de Participantes: Debido a las características que presenta el sistema LAMARCK, entre las que destaca el fortalecimiento del concepto de comunidad de transformación, la personalización del *feedback* recibido y la creación de un espacio de confianza y comunicación, se recomienda que la cantidad de participantes no exceda las 15 personas. En este sentido, se advierte que aumentar la cantidad de participantes más allá de lo señalado podría disminuir significativamente la calidad del servicio entregado<sup>120</sup>.
- Frecuencias de Aplicación: Tomando en cuenta las opiniones de los participantes se determinó que la frecuencia con que se realizaron las reuniones presenciales (2 veces al mes) fue percibida como muy intensiva, especialmente porque los participantes creían que no había mucho tiempo para procesar los resultados de la evaluación y el *feedback* recibido. Por otra parte, no se considera elevada la frecuencia de aplicación de las encuestas (2 veces al mes). Es por esto que se recomienda que para una próxima aplicación del sistema LAMARCK se pruebe realizar una sesión presencial mensual y aplicaciones de encuestas cada dos semanas<sup>121</sup>.
- Tiempos de Aplicación: Considerando los tiempos que requieren las personas para acostumbrarse a un sistema de estas características, se recomienda aplicaciones que consideren al menos 3 iteraciones. En este sentido, conviene señalar que no se tiene claridad respecto a los tiempos que requiere una aplicación de estas características para lograr resultados similares a los experimentados en Micrológica si se modifica la frecuencia de aplicación de sesiones presenciales y encuestas.

---

<sup>120</sup> En caso, que se presente una empresa con equipos más grandes, se recomienda dividir en “células” de trabajo para aplicar LAMARCK, de tal modo de ajustarse a la restricción de cantidad de personas.

<sup>121</sup> Efectivamente, esta es la frecuencia con que se realiza la continuación de LAMARCK en la empresa Micrológica.

## 12.2. Variables de Observación

En relación a las variables a considerar en la versión mejorada de LAMARCK, cabe destacar que si bien los participantes del piloto valoraron la posibilidad de contar con una gran cantidad de variables para poder elegir, al momento de elegir las variables grupales, ellos debieron crear una nueva variable para evaluar el trabajo en equipo. De ahí que en el diseño propuesto, se optó por mantener la cantidad de variables a evaluar (ver tabla N°10) y explicitar, durante la elección de variables personales y grupales, que los equipos pueden crear variables que les parezcan razonables fuera del listado de referencia.

Valores	Actitudes	Habilidades
1. Coherencia	1. Pasión por actividades que emprende	1. Comunicar
2. Integridad	2. Sentido de Misión	2. Liderar
3. Justicia	3. Plasticidad y Capacidad de Adaptación	3. Innovar
4. Lealtad	4. Disposición a Colaborar con los Demás	4. Trabajo en Equipo
5. Perseverancia	5. Entereza para Enfrentar Desafíos	5. Negociar
6. Prudencia	6. Disposición a Cuidarse	6. Escuchar
7. Respeto	7. Disposición a cuidar de los demás	7. Aprender
8. Solidaridad	8. Ver el lado bueno de las cosas	8. Persuadir/Seducir
9. Transparencia	9. Tolerancia ante la Frustración	9. Especular
10. Autenticidad	10. Apertura a la Nuevo	10. Evaluar
	11. Autonomía	11. Delegar
	12. Autocontrol	12. Declinar
	13. Paciencia	13. Reclamar
	14. Empatía	14. Conversar
		15. Cumplir Compromisos
		16. Reconocer Errores
		17. Anticipar oportunidades y dificultades.
		18. Motivar
		19. Hacer y recibir Juicios
		20. Priorizar y Focalizarse
		21. Cumplir y hacer cumplir Compromisos
		22. Diseñar y Ejecutar practicas de trabajo

**Tabla. N°11: Listado de Variables propuesta LAMARCK**

Con respecto a las definiciones de las variables existentes, dado que no se observó mayores problemas en relación a la comprensión y utilización de las variables que formaron parte de la aplicación realizada, se decidió mantenerlas salvo en tres casos que no resultaron claras para los participantes:

Definición antigua	Nueva definición
<u>Comunicar</u> : Generar acciones y coordinaciones efectivas en los equipos de trabajo donde se participa.	<u>Comunicar</u> : Expresar conceptos e ideas de manera efectiva que contribuyan a mejorar la coordinación en los equipos de trabajo donde se participa.
<u>Obscuchar (Observar + Escuchar)</u> : Generar interpretaciones poderosas, que se hacen cargo de los intereses y preocupaciones de los demás y de los fenómenos o circunstancias involucradas en las situaciones que se presentan.	<u>Escuchar</u> : Generar interpretaciones poderosas, que se hacen cargo de los intereses y preocupaciones de los demás
<u>Conversar</u> : Saber poner en discusión temas a tratar y mantener coherencia al momento de interactuar.	<u>Conversar</u> : Saber poner en discusión distintos temas a tratar, valorando las contribuciones de los demás.

**Tabla N°12: Definiciones modificadas propuesta LAMA RCK**

### 12.3. Características del Instrumento Evaluativo

Considerando que en cuanto a estructura, las encuestas aplicadas no presentaron problemas de aplicación y su diseño cuenta con grandes ventajas como las mencionadas con anterioridad, para el diseño propuesto de LAMARCK se decidió continuar con dicho diseño (ver figura N°30).

Ahora, en relación al formato de aplicación de LAMARCK, conviene mencionar que a pesar de los beneficios que presentan los *Google Forms*, su utilización conlleva una serie de dificultades entre las que destacan los altos requerimientos temporales para el procesamiento de la información (8 hrs. por iteración aproximadamente), la baja flexibilidad en términos de poder agregar y/o quitar funciones y la dependencia de Google como empresa, esto último tiene gran importancia en lo referido a temas de confidencialidad de la información<sup>122</sup>. En este sentido, se recomienda explorar otros formatos que permitan superar dichas dificultades a precios no muy elevados o contratar servicios de programación para diseñar una página web que pueda soportar el funcionamiento del sistema.

Otro aspecto relevante que refleja las dificultades que trae la baja flexibilidad de *Google Form* para este tipo de aplicaciones guarda relación con que los usuarios de esta encuesta no siempre tienen la seguridad de si sus respuestas fueron recibidas apropiadamente por el sistema. De este modo, en caso de seguir utilizando *Google Form*, se deberá enviar un mail a cada participante luego de haber respondido a todas sus encuestas, para evitar dicha preocupación.

<sup>122</sup> Frente a requerimientos de tipo legal, se sabe que Google entrega cualquier tipo de datos personales a las autoridades de cada país.

## LAMARCK MICROLOGICA -

Estimad@

Queremos invitarle a evaluar a \_\_\_\_\_, mostrándole cómo la ven sus compañeros de trabajos en relación a un conjunto de Valores, Actitudes y Habilidades definidos por el equipo Micrologica y por ella misma. Es importante que las respuestas sean lo más sinceras posibles. Todas sus respuestas son válidas, en tanto sean genuinas.

Recuerde que ningún juicio que hagamos de otro refleja lo que \_\_\_\_\_ "es"; sino sólo cómo la percibimos, desde el espacio de relación que tenemos con \_\_\_\_\_. Su evaluación es privada y será procesada con todas las respuestas que se reciban.

Instrucciones:

- Para cada ámbito, evalúe el nivel percibido por Ud. en \_\_\_\_\_, de acuerdo a lo que haya observado en el último tiempo, seleccionando en un amplio rango desde: Pésimo a Excelente.
- Marque la alternativa que mejor refleje su percepción en cada ámbito.

**\*Obligatorio**

**Nombre del Evaluador(a): \***  
Indique su nombre.

### Valores y Actitudes consensuadas a nivel de Equipo Micrologica

---

**1. ¿Cómo evalúa Ud a \_\_\_\_\_ en PERSEVERANCIA?**  
Mantenerse constante en la prosecución de un fin o propósito.

1 2 3 4 5 6 7

Pésimo        Excelente

---

**2. ¿Cómo evalúa Ud a \_\_\_\_\_ en RESPETO?**  
Actuar con consideración y deferencia por uno mismo y por los demás.

1 2 3 4 5 6 7

Pésimo       Excelente

---

**3. ¿Cómo evalúa Ud a \_\_\_\_\_ en PLASTICIDAD Y CAPACIDAD DE ADAPTACION?**  
Ser flexible, sin perder la esencia. Ser capaz de cambiar, sin mayor dificultad, acomodándose a las condiciones del entorno.

1 2 3 4 5 6 7

Pésimo       Excelente

---

**4. ¿Cómo evalúa Ud a \_\_\_\_\_ en DISPOSICION A COLABORAR CON LOS DEMAS?**  
Entender la colaboración como parte de un trabajo de equipo, no como una ayuda; no ser competitivo en la relación con los demás.

1 2 3 4 5 6 7

Pésimo       Excelente

**Fig. N°30-a: Vista de encuesta LAMARCK propuesto <sup>123</sup>**

<sup>123</sup> Cabe destacar que este es el mismo formato utilizado en la aplicación actual de LAMARCK en Micrológica.

**5. ¿Cómo evalúa Ud a : en APERTURA A LO NUEVO?**  
No temer a nuevas interpretaciones o puntos de vista diferentes.

1 2 3 4 5 6 7

Pésimo        Excelente

**6. ¿Cómo evalúa Ud a : en ORIENTACION AL CLIENTE?**  
Preocupación permanente por entender las necesidades de los clientes y dar solución a sus problemas.

1 2 3 4 5 6 7

Pésimo       Excelente

**Valores, Actitudes y Habilidades elegidos por**

---

**7. ¿Cómo evalúa Ud a : en TOLERANCIA ANTE LA FRUSTRACION?**  
No molestarse ni deprimirse fácilmente cuando las cosas no salen según lo que se espera.

1 2 3 4 5 6 7

Pésimo       Excelente

**8. ¿Cómo evalúa Ud a : en PRIORIZAR Y FOCALIZARSE?**  
Definir lo que es importante y no dejarse llevar fácilmente ni por el día a día ni por las urgencias.

1 2 3 4 5 6 7

Pésimo       Excelente

**9. ¿Cómo evalúa Ud a : en CUMPLIR COMPROMISOS?**  
Hacerse cargo de manera responsable de los compromisos asumidos y con los estándares acordados.

1 2 3 4 5 6 7

Pésimo       Excelente

**10. ¿Cómo evalúa Ud a : en HACER Y RECIBIR JUICIOS?**  
Ser bueno para fundar juicios, pudiendo establecer condiciones temporales, estándares, dominios y afirmaciones que los sustentan; entender la diferencia entre un juicio y una afirmación, sobre todo en el ámbito de la evaluación de personas.


1 2 3 4 5 6 7

Pésimo       Excelente

**Comentarios Finales**  
Si desea consignar aspectos concretos que Ud. observa en el evaluad@, relevantes para fundamentar su evaluación conteste en el siguiente espacio.

Nunca envíe contraseñas a través de Formularios de Google.

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Con la tecnología de  [Informar sobre abusos](#) - [Condiciones del servicio](#) - [Otros términos](#)

**Fig. N°30-b: Vista de encuesta LAMARCK propuesto**

Por otra parte, con respecto a la escala de medida, dado que resultaron ser claras y no se generaron dificultades de comprensión en torno a ellas, se decide mantener dicha escala (de 1 a 7 para cada variable). En tanto que, en relación a las denominadas “notas de indiferencia”, dada la complicación que generó en la primera iteración el tener que responder obligatoriamente a todas preguntas de la encuesta y considerando que no existe claridad respecto a cual debiera ser el mejor tratamiento para la interrogante que genera desde una perspectiva constructivista, se decidió eliminar dicha obligatoriedad y proceder de una manera similar a la abordada en el piloto, esto es, consultando con el equipo la situación y proponiendo que puedan responder algunas variables con una nota en blanco.

Finalmente, considerando que la utilización de rúbricas no pudo testearse durante la aplicación del piloto, puesto que no alcanzaron a completarse, se propone que para una próxima aplicación se pruebe la utilidad de estos instrumentos. Se cree firmemente que las rúbricas pueden contribuir a los participantes del sistema en el proceso de mejorar la definición fenomenológica de variables.

#### 12.4. Aplicación de la Encuesta

En relación a la elección de variables tanto personales como grupales se decidió continuar con dicha elección durante la primera sesión presencial considerando 5 variables de equipo y 5 personales, teniendo flexibilidad en caso que requieran agregar o quitar una o dos variables al/del grupo de la variables compartidas. En este sentido, sólo se agrega a la elección de variables una pequeña modificación que permita mejorar el proceso de conteo de elecciones personales. Esta mejora consiste en codificar cada variable y que los participantes escriban en un papel el código de cada variable, para luego procesar automáticamente las elecciones con la ayuda de un software tipo Excel:

NOMBRE

VARIABLES GRUPALES

A2	A5	V1	V5	V7
----	----	----	----	----

Fig. N°31: Formato para el conteo de elecciones de variables grupales

Por otra parte, uno de los aspectos más comentados en lo relativo a propuestas de mejora para LAMARCK guarda relación con dar a sus participantes la posibilidad de cambiar las variables personales una vez iniciada la aplicación del sistema. De ahí que, con el objetivo de que cada participante pueda aprovechar al máximo el potencial de LAMARCK, en esta versión del sistema se permite realizar cambios en las variables personales en dos casos<sup>124</sup>:

<sup>124</sup> Otros casos deberán ser discutidos con el equipo consultor a cargo.

- 1) Falta de Información Inicial: En este caso se toma en cuenta que al momento de la elección, los participantes no han experimentado evaluaciones vía encuestas o por medio de rondas de juicios. De este modo, suponiendo que luego de la(s) primera(s) sesión(es) presencial(es), un participante se dé cuenta que existen otras variables que le serían mucho más útiles de evaluar que las que ya eligió, podrá modificar su elección inicial.
- 2) Alcanzar Competencia: Considerando que la aplicación de un sistema LAMARCK puede extenderse por períodos largos de tiempo (6 meses o un año) se establece que una vez que persona ha modificado sustancialmente su conducta en relación a una variable específica, siendo reconocida por su equipo, se podrá declarar que dicha persona ha alcanzado niveles aceptables de competencia en dicha variable y podrá, en caso que así lo quiera, elegir una nueva variable a evaluar.

## 12.5. Entrega de Resultados

Teniendo en cuenta que en general no hubo problemas de entendimiento en relación al formato de entrega de resultados (ver figura N°32) se mantiene dicho formato, con sus respectivos 4 indicadores (autoevaluación, promedio, desviación y diferencia) salvo que se prefirió modificar la forma en que se entregaba la información en relación a la desviación estándar.

En este sentido, a pesar de que era entendido que una menor desviación implicaba que existía un mayor consenso entre los evaluadores, esta interpretación no era del todo clara cuando las desviaciones eran similares y/o no se podía tener un valor de referencia para establecer la comparación. Luego, se mantiene la información referente a la desviación estándar pero cambia la forma de mostrar este resultado en función de una nueva escala literal: Muy Baja, Baja, Regular, Alta y Muy Alta.

Para determinar la relación entre los elementos de las escalas numéricas y literales de desviación se recurrió a tomar todas las desviaciones estándar resultantes de las tres iteraciones realizadas en el piloto y se dividieron en quintiles, obteniendo la siguiente distribución:

ESCALA LITERAL	RANGO ESCALA NUMERICA
MUY BAJA	(0-0,56)
BAJA	[0,56-0,695)
REGULAR	[0,695-0,85)
ALTA	[0,85-1,04)
MUY ALTA	[1,04-1,44)

**Tabla. N°13: Tabla de Conversión de Desviaciones Es tándar**



## Resultados LAMARCK

Estimado ,

A continuación se presenta la lista de evaluadores que fueron parte de esta TERCERA iteración de LAMARCK Micrologica

El siguiente cuadro muestra los resultados en relación a los Valores y Actitudes consensuados en el Equipo Micrologica:

Variable	Auto evaluación	Evaluación de Compañeros de Trabajo		
		Promedio	Desviación	Autoev. - Promedio
1. PERSEVERANCIA	6	6,1	ALTA	-0,1
2. RESPETO	6	6,1	REGULAR	-0,1
3. PLASTICIDAD Y CAPACIDAD DE ADAPTACION	6	6,3	MUY ALTA	-0,3
4. DISPOSICION A COLABORAR CON LOS DEMAS	6	6,3	REGULAR	-0,3
5. APERTURA A LO NUEVO	6	6,1	BAJA	-0,1
6. ORIENTACION AL CLIENTE	7	6,5	MUY ALTA	0,5

Luego, se expone un cuadro que muestra los resultados en relación a los Valores, Actitudes y Habilidades elegidos por Usted:

Variable	Auto evaluación	Evaluación de Compañeros de Trabajo		
		Promedio	Desviación	Autoev. - Promedio
7. EVALUAR	6	5,8	BAJA	0,2
8. DELEGAR	6	6	MUY ALTA	0
9. HACER Y RECIBIR JUICIOS	6	6	MUY BAJA	0
10. PRIORIZAR Y FOCALIZARSE	6	5,4	BAJA	0,6
11. DISEÑAR Y EJECUTAR PRACTICAS DE TRABAJO	5	5,5	MUY BAJA	-0,5

**Fig. N°32-a: Formato de entrega de resultados LAMAR CK propuesto<sup>125</sup>**

<sup>125</sup> En estas vistas de Formato de entrega de resultados, se han omitido –utilizando espacios en blanco– los nombres de los evaluados y evaluadores para permitir la confidencialidad de las variables en cada persona (se) evaluó.

Finalmente, se presentan comentarios para Usted:

Comentarios
Da gusto trabajar contigo. Escuchas y te haces cargo de las preocupaciones de los otros. Bien !
Creo que es muy claro y transparente en sus desarrollos.
Cada vez tengo mas contacto con el, nada malo que decir, excelente pesona.
No tengo interaccion con
No lo conozco ni tengo antecedentes

**Fig. N°32-b: Formato de entrega de resultados LAMAR CK propuesto**

## 12.6. Sesiones Presenciales

En lo concerniente a la realización de sesiones presenciales, un aspecto que resultó de gran relevancia y fue muy apreciado por los participantes del piloto consistió en la actividad de ronda de juicios. Esto porque permitió la interacción de los participantes en torno a la reflexión acerca de cómo sus conductas eran percibidas por los demás. De ahí que se considera que este es un espacio que definitivamente debe mantenerse.

Por otra parte, una de las mayores críticas se relaciona a la presentación de indicadores de funcionamiento del sistema al comienzo de las sesiones presenciales. Esto aunque dichas estadísticas utilizaran no más de cinco minutos por sesión, fue considerado como una pérdida de valor. Luego, entendiendo que la presentación de los indicadores sólo pretendía evaluar el funcionamiento del sistema, se considera apropiado eliminarlas totalmente de las sesiones presenciales y dejarlas solamente como referencias para el equipo consultor en caso que las requiera.

En reemplazo de estas métricas, para el diseño final se incorporaron dos instrumentos de medición que permitan identificar el impacto de la sesión en cada uno de los asistentes. Se trata de dos instrumentos utilizados en el Programa de Innovación y Sociotecnología denominados “Preparándonos” y “Evaluándonos” respectivamente (Ver fig. 33 y 34).

La principal fortaleza de estos instrumentos está en que por un lado, posibilitan el reconocimiento de los estados anímicos con que los participantes inician y terminan las sesiones y, por otro, permiten evaluar las sesiones en términos generales, en relación a la participación personal y los aprendizajes obtenidos en la sesión. De este modo, se puede ir monitoreando el impacto que tiene en los distintos participantes la intervención. Otro beneficio que ha mostrado este instrumento tiene relación con que facilita a quienes lo utilizan, aumentar la conciencia sobre los estados anímicos en que se encuentran en diferentes momentos y aumenta los niveles de focalización al comenzar una dinámica y/o conversación.

Finalmente, se incorporó, en base a sugerencias recibidas por uno de los asistentes durante la última sesión de evaluación de piloto, un espacio de material de apoyo (videos en formato TED/outube y lecturas varias) para los procesos de transformación personales. De ahí que se pretende que este material permita aumentar las distinciones que poseen los participantes en torno a algunas variables que se discuten en la ronda de juicios, generando contenidos para aumentar las reflexiones. Es por esto, que algunos de estos materiales serán expuestos durante las sesiones presenciales y otros serán enviados vía mail a algunos participantes seleccionados de tal manera que durante la siguiente sesión puedan exponer brevemente acerca del contenido de los materiales y principales aprendizajes y reflexiones obtenidas. En la figura N°35, se expone uno de los videos a utilizar como material complementario vinculado a la variable comunicación.

## PREPARÁNDONOS PARA HACER DE ESTE UNA GRAN SESION

---

(Este ejercicio es para entregar)

Nombre: \_\_\_\_\_

1.- ¿En qué estados de ánimo se encuentra Ud. al iniciar esta sesión? Seleccione tres de las siguientes o agregue otras distinciones para ello.

- |                                       |   |   |
|---------------------------------------|---|---|
| <input type="checkbox"/> Entusiasmo   | <input type="checkbox"/> Interés        | <input type="checkbox"/> Confusión      |
| <input type="checkbox"/> Aceptación   | <input type="checkbox"/> Paz            | <input type="checkbox"/> Inquietud      |
| <input type="checkbox"/> Ambición     | <input type="checkbox"/> Resentimiento  | <input type="checkbox"/> Agradecimiento |
| <input type="checkbox"/> Expectación  | <input type="checkbox"/> Optimismo      | <input type="checkbox"/> Escepticismo   |
| <input type="checkbox"/> Confianza    | <input type="checkbox"/> Desinterés     | <input type="checkbox"/> Enojo          |
| <input type="checkbox"/> Indiferencia | <input type="checkbox"/> Tranquilidad   | <input type="checkbox"/> Impaciencia    |
| <input type="checkbox"/> Curiosidad   | <input type="checkbox"/> Intranquilidad | <input type="checkbox"/> Prudencia      |
| <input type="checkbox"/> Esperanza    | <input type="checkbox"/> Alegría        | <input type="checkbox"/> Ansiedad       |
| <input type="checkbox"/> Satisfacción | <input type="checkbox"/> Resignación    | <input type="checkbox"/> Desconfianza   |

OTROS: \_\_\_\_\_

2.- ¿Cree usted que los estados de ánimo por Ud. recién declarados son los “óptimos” para la construcción de la Sesión que va a vivir?

---

---

---

3.- ¿Cree Ud. posible mejorar sus estados de ánimo, aquí y ahora? ¿Por qué vía?

---

---

---

4.- ¿Con qué “foco” viene Ud. esta Sesión? ¿Desde qué intereses, “quiebres” y preocupaciones desea Ud. construir esta Sesión?

---

---

---

Fig. N°33: Formato de Preparándonos

## EVALUANDO LA SESION

(Este ejercicio es para entregar)

POR FAVOR ESCRIBIR CON LETRA LEGIBLE

Nombre: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

1. ¿En qué estados de ánimo se encuentra Ud. al terminar esta Sesión? Seleccione tres de las siguientes o agregue otras distinciones para ello.

Entusiasmo  
 Aceptación  
 Ambición  
 Expectación  
 Confianza  
 Indiferencia  
 Curiosidad  
 Esperanza  
 Satisfacción

Interés  
 Paz  
 Resentimiento  
 Optimismo  
 Desinterés  
 Tranquilidad  
 Intranquilidad  
 Alegría  
 Resignación

Confusión  
 Inquietud  
 Agradecimiento  
 Escepticismo  
 Enojo  
 Impaciencia  
 Prudencia  
 Ansiedad  
 Desconfianza

OTROS: \_\_\_\_\_

2. ¿Qué posibilidades nuevas ve para Ud. a partir de lo que ha escuchado/ vivido, en esta Sesión?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3. En una frase: ¿cuál es su balance de esta Sesión?. Póngale nota de 1.0 a 7.0

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4. ¿Qué nota se pondría como responsable y constructor en los siguientes ámbitos (Póngale nota de 1.0 a 7.0):

- Disposición a participar

- Competencias para construir aprendizajes a partir de la Sesión

Fig. N°34: Formato de Evaluádonos

## Material de Apoyo LAMARCK - Comunicar

	<b>Ficha Técnica</b>	
	<b>Tipo de Material</b>	<b>Vídeo TED</b>
	<b>Duración</b>	<b>21 minutos</b>
	<b>Autor</b>	<b>Amy Cuddy</b>

**Acerca del Autor**

Nadie esperaba que Amy Cuddy llegara ser una científica exitosa. De hecho, ni siquiera se creía que terminaría su licenciatura. Esto porque al principio de su carrera universitaria, Cuddy sufrió una lesión grave en la cabeza en un accidente de coche, y los médicos dijeron que tendría que luchar mucho para recuperar plenamente su capacidad mental y terminar su licenciatura.

Pero ella demostró que estaban equivocados. Hoy en día, Cuddy es profesora e investigadora en Harvard Business School, donde estudia cómo el comportamiento no verbal y juicios rápidos afectan a las personas desde el aula hasta la sala de juntas. Adicionalmente, su formación como bailarina clásica (otra habilidad que recuperó después de su lesión) le ha servido de inspiración para desarrollar un fascinante trabajo en "power posing" - como la posición del cuerpo influye en los demás e incluso a su propio cerebro.

Paper Power Posing:

[www.people.hbs.edu/acuddy/in%20press,%20carney,%20cuddy,%20&%20yap,%20psych%20science.pdf](http://www.people.hbs.edu/acuddy/in%20press,%20carney,%20cuddy,%20&%20yap,%20psych%20science.pdf)

Columna HBR:

<http://hbr.org/web/2009/hbr-list/because-i-am-nice-dont-assume-i-am-dumb>

**VIDEO: "El lenguaje corporal moldea nuestra identidad"**

[http://www.ted.com/talks/amy\\_cuddy\\_your\\_body\\_language\\_s](http://www.ted.com/talks/amy_cuddy_your_body_language_s)

Fig. N°35: Ejemplo de Material de Apoyo LAMARCK

## 12.7. Complementos Sugeridos

A continuación se presentan recomendaciones que podrían complementar la aplicación del sistema de tal forma de mejorar el servicio realizado:

- Nuevos Profesionales: Considerando que muchas veces los aspectos a tratar tienen que ver con temas personales, se considera muy relevante contar con un profesional que tenga competencias para poder indagar en dichas temáticas. En este sentido, un psicólogo o un *coach* podrían complementar la intervención en términos de poder ofrecer contención en casos que una persona pueda terminar afectada luego de una sesión y/o podrían guiar el proceso de desarrollo de un participante durante el período de aplicación. Un formato sugerido para esto podría ser por medio de un sistema de atención por horas, en que los participantes puedan agendar horas con los profesionales entre sesiones. Dado que esto se concibe como un complemento al sistema, se espera que quede circunscrito a abordar temáticas propias del trabajo con el Sistema y no constituya una instancia clínica o de otro tipo.
- Aplicación Móvil: Aprovechando las nuevas tecnologías disponibles en el mercado, surge una posibilidad de implementar LAMARCK en el contexto de las aplicaciones móviles de los celulares. De este modo, se podría facilitar la aplicación de los procesos de evaluación puesto que se evitaría tener que recurrir a los mails y links que se utilizaron en la implementación piloto. Adicionalmente, alternativas de este tipo, permiten avisar a los teléfonos de los participantes cuando tienen una encuesta pendiente o les permite acceder en tiempo real al resultado de sus evaluaciones. Esto sería realmente útil de modo de aplicar LAMARCK como un método de evaluación frente a hitos importantes como lo puede ser un directorio con accionistas o una reunión clave con algún cliente.
- Línea Base: Si bien para realizar la evaluación del piloto se realizó una encuesta de satisfacción final, se cree que aún no se ha podido determinar con mayor claridad el efecto de la intervención en función de aspectos críticos para la coordinación de los equipos. De ahí que se propone una métrica que sirva de línea base y permita identificar los cambios a producirse en el equipo. Para esto se recomienda aplicar el cuestionario que propone Patrick Lencioni en su libro “Las 5 disfunciones de los equipos” para determinar en torno a qué disfunciones un equipo se encuentra más débil y cuánto ha cambiado al finalizar la intervención. En el anexo O se presenta dicho instrumento bajo el nombre de *Assessment Team* (Evaluación de Equipo).

### 13. CONCLUSIONES

A continuación se presentan las principales conclusiones obtenidas durante el desarrollo de esta memoria de título.

Uno de los primeros cuestionamientos que surge frente a la idea de evaluación, tiene que ver con la incomodidad que sienten algunas personas al ser observadas y analizadas. De hecho, para ciertas personas, la sola mención de la palabra evaluación evoca recuerdos ingratos de períodos de pruebas y controles de la época escolar y/o universitaria. Luego, la preocupación de que el sistema pudiera verse afectado por este efecto fue alta al momento de comenzar a implementar el piloto de LAMARCK, pero conforme fueron pasando las semanas, se observó que el viejo paradigma que ligaba la evaluación a procesos de ansiedad y nerviosismo iba dando paso a una nueva concepción de la evaluación, que proporcionaba un espacio de gran confianza, en que sesión a sesión se veía la auténtica preocupación de los miembros del equipo por sus compañeros. En este sentido, se aprecia la gran utilidad de plantear la intervención desde una mirada constructivista, al permitir aumentar significativamente la aceptación de los otros en cuanto a sus formas de mirar y enfrentar la vida, entendiendo que cada persona es un legítimo otro en la convivencia<sup>126</sup> y que lo que cada uno hace es lo único que puede hacer dada su estructura.

Luego, en relación al mencionado constructivismo, se concluye que presenta aspectos que hacen muy apropiada su utilización como marco conceptual para la realización de un sistema que busca generar transformación personal y organizacional como LAMARCK puesto que rompe con muchos paradigmas instaurados a nivel cultural, como lo son la creencia que las personas no pueden cambiar (esencialismo), la idea que el lenguaje prima por sobre las emociones y la corporalidad (racionalismo) y la pretensión de poder generar cambios –personales o colectivos- de manera solitaria (individualismo). Por el contrario, el constructivismo desde donde se planteó este trabajo, acepta y promueve el cambio, de forma integral, incorporando fuertemente a la comunidad humana en que se está inserto. En definitiva, una propuesta bastante diferenciada de la oferta actual, lo que toma más valor al considerar que tiene sus orígenes producto de los aporte de pensadores y científicos chilenos.

Ahora bien, dada la naturaleza radical que presenta el constructivismo que cimienta LAMARCK, se presentan ciertos inconvenientes al momento de proponer una intervención desde este marco. El más importante de ellos, guarda relación con la dificultad de mantener la ortogonalidad que requiere el constructivismo en entornos altamente esencialistas, racionalistas e individualistas como los actuales. Luego en concordancia con el concepto de estructura citado en esta memoria, dado que el contexto donde se está no resulta indiferente en la modificación de la estructura de cada persona, entonces se requiere un esfuerzo muy alto para no perderse en el desarrollo de una intervención como la planteada requiriendo consultores muy instruidos en el constructivismo, para conservar la coherencia que necesita el sistema. En este sentido, conviene mencionar que el mismo memorista reconoce haberse

---

<sup>126</sup> Alusión a frase del profesor H. Maturana.



confundido en algunas ocasiones al pretender incorporar elementos racionalistas y conductistas en el desarrollo de la intervención.

Por otra parte, en cuanto a LAMARCK como sistema, resulta importante precisar que gran parte de su valor se encuentra en que LAMARCK genera contextos para transformación desde una perspectiva sistémica<sup>127</sup>. De este modo, el proceso de transformación recae en el equipo y no en el individuo, a diferencia de la gran parte de las intervenciones de desarrollo personal y organizacional existentes. Así, utilizando evaluaciones recurrentes se facilita la generación y encausamiento de conversaciones que sin el sistema no se hubieran producido o que de haberse producido muy probablemente no hubieran tenido acompañadas el nivel de las reflexiones alcanzadas durante las sesiones. De ahí que LAMARCK genera su mayor impacto en el momento en que las personas se reúnen y conversan<sup>128</sup>, puesto que en dichas conversaciones se generan interacciones que permiten, en definitiva, *“derribar las barreras interpersonales existentes que limitan el genuino contacto humano”*<sup>129</sup>.

Adicionalmente, resulta importante precisar que una parte importante del éxito que generó LAMARCK en la empresa Micrológica no hubiera sido posible si esta no hubiera contado con la participación de un gerente general con una amplia comprensión de las temáticas relativas al desarrollo organizacional. En este sentido, la presencia del gerente de la empresa en cada una de las sesiones y en las evaluaciones realizadas, permitió incentivar a todo el equipo a participar de manera activa. Por lo tanto, se infiere que para una próxima aplicación de LAMARCK, resulta clave contar con un líder que apoye fuertemente la implementación del sistema.

En este sentido surge un cuestionamiento importante en relación a la factibilidad de poder implementar un sistema de estas características en organizaciones en las cuales no exista un trato tan cercano a la horizontalidad como lo era Micrológica. Esto porque a pesar de que existían jerarquías al interior de la empresa, al ser una empresa consultora nueva con pocos profesionales no se daba esa diferenciación. Lo que pudo haber facilitado el ejercicio de emitir juicios. Pero ¿qué pasaría en otro escenario? ¿Qué pasaría si se aplicara LAMARCK en empresas horizontales o con liderazgos altamente cuestionables? Queda la pregunta abierta frente a futuras aplicaciones del sistema.

Por otra parte, en relación a una eventual continuación de esta investigación se presenta una gran cantidad de posibilidades de investigación en variados frentes. Aspectos que en los que convendría indagar serían, por ejemplo, investigar la efectividad que podría tener este método en ambientes diferentes al experimentado como lo puede ser el contexto de un equipo de trabajo universitario, el desarrollo de un emprendimiento o un grupo familiar.

Asimismo, otra línea que reviste gran interés tiene que ver con identificar los efectos que podría tener la implantación de un sistema de las características mencionadas por

---

<sup>127</sup> De ahí que se justifica totalmente su nombre.

<sup>128</sup> Para Maturana toda conversación es una danza entre los dominios del lenguaje y la emoción. Luego todo conversar es un lenguajear y un emocionarse.

<sup>129</sup> Referencia a número especial del HBR de diciembre del 2001.

un período de tiempo mayor con foco en determinar aquellas variables que podrían hacer que el cambio experimentado por el equipo participante pueda ser sostenible en tiempo. Incluso, por qué no pensar que pasaría si fuera posible aplicar un LAMARCK continuo, esto es, aplicar una evaluación luego de cada reunión (o interacción en general) teniendo como soporte una aplicación en los celulares de los diferentes miembros del equipo, que permita que todos puedan recibir *feedback* instantáneo en relación a las variables en que quieren ir mejorando en el día a día, de modo de suavizar el flujo de *feedback*, haciéndolo algo más cotidiano y permitiendo la reflexión y modificación inmediata de ciertas conductas.

En relación a proyecciones futuras, se observa en LAMARCK un gran potencial como un servicio comercializable. Considerando el atractivo que ha generado el sector del desarrollo organizacional en los últimos años, en términos de producir una facturación del orden de cientos de millones de dólares y un crecimiento de superior al promedio de la economía nacional (12,7%), es posible afirmar que LAMARCK se presenta como una propuesta innovadora frente a la oferta que existe actualmente en el mercado nacional.

En este sentido, conviene destacar que LAMARCK como potencial servicio presentaría una serie de características distintivas que hacen muy conveniente su aplicación en equipos de trabajo, entre los que destacan la baja demanda de facilitación por parte del equipo consultor (las dinámicas generadas en las sesiones presenciales normalmente eran conducidas por el mismo equipo) y los bajos requerimientos de tiempo por parte de los participantes (menos de media hora en responder encuestas y dos horas en sesiones presenciales).

Finalmente, el aspecto más relevante de este trabajo de memoria guarda relación con la gran satisfacción que siente el memorista al concluir esta investigación entendiendo que pudo contribuir en la transformación de un equipo de trabajo, que como muchos equipos, actualmente agrupaba a profesionales de un altísimo capital humano que requerían de un apoyo inicial para comenzar a mejorar significativamente la comunicación al interior del equipo e incrementar los niveles de conciencia respecto a sí mismos y sus compañeros de trabajo.

## 14. BIBLIOGRAFIA

- [1] Daniel Goleman, *La Inteligencia Emocional*. Argentina: Javier Vergara Editor, 1996.
- [2] "Breakthrough Leadership," *Harvard Business Review (HBR) - Special Issue* , vol. 79, no. 11, December 2001.
- [3] Patrick Lencioni, *The Five Dysfunctions of a Team.*: Jossey Bass, 2002.
- [4] Eliana Guic, M<sup>a</sup> Angeles Bilbao, and Camilo Bertin, "Estrés laboral y salud en una muestra de ejecutivos chilenos," *Revista Médica de Chile*, vol. 130, no. 10, Octubre 2002.
- [5] Timothy Judge and Shinichiro Watanabe, "Another Look at the Job Satisfaction-Life Satisfaction Relationship," *Journal of Applied Psychology*, vol. 78, no. 6, pp. 939-948, 1993.
- [6] Timothy Judge, John Boudreau, and Robert Bretz, "Job and Life Attitudes of Male Executives," *Center for Advanced Human Resource Studies (CAHRS), Cornell University ILR School*, 1993.
- [7] James Harter, Schmidt Frank, and Keyes Corey, "Well-Being in the Workplace and its Relationship to Business Outcomes: A Review of the Gallup Studies. In C.L. Keyes & J. Haidt (Eds.), *Flourishing: The Positive Person and the Good Life*," *American Psychological Association*, no. 205-224, 2002.
- [8] C.L.M Keyes, "Social well-being," *Social Psychological Quarterly*, vol. 61, pp. 121-140, 1998.
- [9] Jean Baptiste Lamarck, *El Origen de las Especies*, 1988th ed.: Espasa Libro, 1859.
- [10] Jean Baptiste Lamarck, *Filosofía Zoológica*, 1986th ed. Barcelona: Alta Fulla, 1809.
- [11] Humberto Maturana and Varela Francisco, *El Árbol del Conocimiento*. Santiago: Universitaria, 1984.
- [12] Charles Maclean, *The Wolf Children*. New York: Penguin Book, 1977.
- [13] Rafael Echeverria, *Ontología del Lenguaje*. Santiago: Dolmen Ediciones, 1994.
- [14] Carlos Vignolo, *Conciencia, Diseño y Gestión de Sí: Una Aproximación Constructivista Radical a la Formación de Ingenieros Integrales*, 2012.
- [15] Carlos Vignolo, *Innovando por la vida*, 2007, Diario los Andes. Venezuela.

- [16] Carlos Vignolo, "Desencadenando la Innovación," *Trend Management*, 2004.
- [17] Carlos Vignolo, Sergio Spoerer, Sebastián Depolo, and Matías Cociña, "Desafiando la competitividad; Transformación Organizacional, Innovación y desarrollo directivo". Desarrollo directivo: Estrategias para evitar la tecnologicacion irreflexiva," *Trend Management*, 2005.
- [18] Marina Bassi, Matias Busso, Sergio Urzua, and Jaime Vargas, "Desconectados: Habilidades, educación y empleo en América Latina," Banco Interamericano de Desarrollo, 2012.
- [19] Carlos Vignolo and Sergio Celis, *Engineering of Self: Twenty-Five Years of Experience Developing New Skills and Expanding Boundaries for Chilean Engineers*, 2010.
- [20] Carlos Vignolo, *Sociotecnología: Construcción de Capital Social para el Tercer Milenio*, 2002.
- [21] Fernando Flores, *Notas Introdutorias a las Competencias Centrales de la Gestión*, 1994.
- [22] Marcial Losada and Barbara Fredrickson, *El efecto positivo y la dinámica compleja del florecimiento humano*, 2005.
- [23] *Manual de la Lengua Española Vox.*: Larousse Editorial, 2007.
- [24] *Diccionario de la Real Academia Española*, 22nd ed., 2001.
- [25] Martha Alles, *Diccionario de Competencias.*: Granica S.A., 2009.
- [26] Martha Alles, *Diccionario de Comportamientos.*: Granica S.A., 2004.
- [27] Jim Collins, *Good to Great*. New York: Harper Collins, 2001.
- [28] Michel Hermans et al., "El coaching ejecutivo en Latinoamérica," *Harvard Business Review. Edición para América Latina*, Julio 2011.

## 15. ANEXOS

### Anexo A. Inversión y Cobertura de Capacitación por áreas en Chile año 2011

NOMBRE DE AREA	HORAS	CANTIDAD CAPACITADOS				INVERSION (\$)			
		MUJERES	HOMBRES	TOTAL	%	PUBLICA	PRIVADA	TOTAL	%
ADMINISTRACION	10.251.567	297.921	385.734	683.655	44,2%	32.078.349.835	14.245.393.577	46.323.743.412	38,3%
AGRICULTURA	199.112	1.374	7.752	9.126	0,6%	715.530.555	112.444.376	827.974.931	0,7%
AGROPECUARIO	23.923	72	1.104	1.176	0,1%	71.514.400	35.944.491	107.458.891	0,1%
ALIMENTACIÓN, GASTRONOMÍA Y TURI	527.275	29.298	10.931	40.229	2,6%	1.539.374.753	229.211.852	1.768.586.605	1,5%
ARTES, ARTESANÍA Y GRÁFICA	66.620	1.042	977	2.019	0,1%	241.776.314	72.672.024	314.448.338	0,3%
CIENCIAS Y TÉCNICAS APLICADAS	2.804.235	50.522	145.467	195.989	12,7%	8.547.203.147	4.285.302.716	12.832.505.863	10,6%
COMERCIO Y SERVICIOS FINANCIEROS	497.790	19.902	11.564	31.466	2,0%	1.596.310.139	428.102.700	2.024.412.839	1,7%
COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA	2.528.950	42.212	57.705	99.917	6,5%	8.048.829.060	3.435.912.932	11.484.741.992	9,5%
CONSTRUCCIÓN	459.797	422	14.148	14.570	0,9%	1.648.728.828	479.331.151	2.128.059.979	1,8%
ECOLOGÍA	115.569	1.390	9.742	11.132	0,7%	405.502.284	113.950.547	519.452.831	0,4%
EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN	1.620.155	52.316	35.569	87.885	5,7%	4.697.111.373	1.363.362.617	6.060.473.990	5,0%
ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA	275.017	454	8.865	9.319	0,6%	936.726.990	456.065.128	1.392.792.118	1,2%
ESPECIES ACUÁTICAS	13.393	175	544	719	0,0%	33.833.809	23.807.597	57.641.406	0,0%
FORESTAL	42.402	30	2.372	2.402	0,2%	137.586.126	40.727.696	178.313.822	0,1%
IDIOMAS Y COMUNICACIÓN	2.348.131	23.600	36.739	60.339	3,9%	6.156.606.598	5.076.894.387	11.233.500.985	9,3%
MECÁNICA AUTOMOTRIZ	190.942	360	7.539	7.899	0,5%	661.583.193	231.914.374	893.497.567	0,7%
MECÁNICA INDUSTRIAL	257.431	315	9.416	9.731	0,6%	779.097.855	495.630.004	1.274.727.859	1,1%
MINERÍA	323.525	439	9.151	9.590	0,6%	1.014.496.133	582.339.982	1.596.836.115	1,3%
PROCESOS INDUSTRIALES	386.675	4.598	8.396	12.994	0,8%	1.172.623.396	490.419.820	1.663.043.216	1,4%
SALUD, NUTRICIÓN Y DIETÉTICA	1.344.511	41.550	48.747	90.297	5,8%	4.608.233.868	949.548.919	5.557.782.787	4,6%
SERVICIO A LAS PERSONAS	2.577.551	60.286	65.515	125.801	8,1%	6.533.840.847	1.281.255.653	7.815.096.500	6,5%
TRANSPORTE Y TELECOMUNICACIONES	1.295.506	4.434	35.651	40.085	2,6%	3.719.597.992	978.333.518	4.697.931.510	3,9%
NIVELACION DE ESTUDIOS	48.892	25	288	313	0,0%	147.669.316	9.429.321	157.098.637	0,1%
<b>TOTAL</b>	<b>28.213.079</b>	<b>632.872</b>	<b>914.329</b>	<b>1.547.201</b>	<b>100%</b>	<b>85.540.591.147</b>	<b>35.447.832.889</b>	<b>120.988.424.036</b>	<b>100%</b>

## Anexo B. Inversión y Cobertura de Capacitación en Chile, área Administración, año 2011

	NOMBRES ESPECIFICOS ESPECIALIDADES AREA ADMINISTRACIÓN AÑO 2011	HORAS	CANTIDAD CAPACITADOS				INVERSION (\$)			
			MUJERES	HOMBRES	TOTAL	%	PUBLICA	PRIVADA	TOTAL	%
1	ABASTECIMIENTO Y CONTROL DE EXISTENCIAS	2.167.312	46.069	77.683	123.752	18,1%	7.131.916.565	2.344.505.673	9.476.422.238	20,5%
2	ADMINISTRACIÓN ADUANERA	6.925	76	186	262	0,0%	20.903.841	7.677.530	28.581.371	0,1%
3	ADMINISTRACIÓN AGRÍCOLA, AGROPECUARIA, AGROINDUSTRIAL	1.674	28	47	75	0,0%	5.876.000	2.522.000	8.398.000	0,0%
4	ADMINISTRACIÓN BANCARIA (Banca, operaciones, crédito, etc.)	163.740	7.218	4.258	11.476	1,7%	575.158.193	72.892.358	648.050.551	1,4%
5	ADMINISTRACIÓN CONTABLE	280.665	4.483	5.100	9.583	1,4%	924.487.301	432.632.325	1.357.119.626	2,9%
6	ADMINISTRACIÓN DE COSTOS	17.806	175	282	457	0,1%	49.453.999	82.503.471	131.957.470	0,3%
7	ADMINISTRACIÓN DE EMERGENCIAS Y CATÁSTROFES	10.204	386	1.186	1.572	0,2%	29.276.640	34.930.716	64.207.356	0,1%
8	ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA	3.288	77	91	168	0,0%	10.283.425	4.768.996	15.052.421	0,0%
9	ADMINISTRACIÓN DE OFICINAS (secretaría, operación de máquinas de oficina)	105.280	1.366	1.263	2.629	0,4%	370.277.728	46.806.726	417.084.454	0,9%
10	ADMINISTRACIÓN DE PERSONAL (liderazgo, supervisión, motivación, coaching)	4.283.472	140.456	205.154	345.610	50,6%	13.305.050.344	5.486.062.174	18.791.112.518	40,6%
11	ADMINISTRACIÓN DE LA CAPACITACIÓN	11.340	481	563	1.044	0,2%	38.387.864	14.436.778	52.824.642	0,1%
12	ADMINISTRACIÓN DE LA COMERCIALIZACIÓN	1.176.315	51.604	38.549	90.153	13,2%	3.848.238.746	1.509.782.958	5.358.021.704	11,6%
13	ADMINISTRACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN	25.239	116	760	876	0,1%	89.705.392	15.284.037	104.989.429	0,2%
14	ADMINISTRACIÓN DE LA PRODUCCIÓN (tiempo, métodos)	279.911	5.886	13.569	19.455	2,8%	881.319.626	522.211.446	1.403.531.072	3,0%
15	ADMINISTRACIÓN EDUCACIONAL	109.377	2.717	1.499	4.216	0,6%	281.173.765	122.951.744	404.125.509	0,9%
16	ADMINISTRACIÓN FINANCIERA	168.850	2.330	2.617	4.947	0,7%	514.177.033	386.766.248	900.943.281	1,9%
17	ADMINISTRACIÓN FORESTAL	6.378	26	72	98	0,0%	15.067.128	10.992.456	26.059.584	0,1%
18	ADMINISTRACIÓN GENERAL (empresas, cooperativas, etc.)	597.154	12.047	13.452	25.499	3,7%	1.691.456.942	1.139.105.182	2.830.562.124	6,1%
19	ADMINISTRACIÓN HOSPITALARIA	21.367	531	172	703	0,1%	58.989.940	34.777.669	93.767.609	0,2%
20	ADMINISTRACIÓN HOTELERA, DE RESTAURANTES Y AFINES	10.397	360	319	679	0,1%	40.111.400	1.600.406	41.711.806	0,1%
21	ADMINISTRACIÓN INMOBILIARIA	3.476	72	50	122	0,0%	7.263.440	31.402.707	38.666.147	0,1%
23	ADMINISTRACIÓN Y LEGISLACIÓN TRIBUTARIA	120.136	2.214	2.056	4.270	0,6%	346.521.998	446.404.520	792.926.518	1,7%
24	ADMINISTRACIÓN Y CONTABILIDAD PÚBLICA	6.376	141	165	306	0,0%	21.264.047	3.730.621	24.994.668	0,1%
25	AUDITORÍA Y AFINES	33.751	1.485	1.510	2.995	0,4%	106.407.482	44.498.883	150.906.365	0,3%
26	EVALUACIÓN DE PROYECTOS (económica, financiera, administración, ventas,	155.258	1.091	2.389	3.480	0,5%	364.481.548	561.563.625	926.045.173	2,0%
27	LEGISLACIÓN (agrícola, financiera, y otras)	34.098	1.199	1.132	2.331	0,3%	91.982.761	28.391.676	120.374.437	0,3%
28	LEGISLACIÓN LABORAL Y PREVISIÓN SOCIAL	337.998	12.084	9.154	21.238	3,1%	940.085.260	631.394.884	1.571.480.144	3,4%
29	SEGUROS	82.158	2.692	1.584	4.276	0,6%	238.734.138	97.189.957	335.924.095	0,7%
30	ADMINISTRACIÓN MINERA	20.608	120	393	513	0,1%	47.805.960	124.477.006	172.282.966	0,4%
99	OTROS	11.014	391	479	870	0,1%	32.491.329	3.128.805	35.620.134	0,1%
	<b>TOTAL</b>	<b>10.251.567</b>	<b>297.921</b>	<b>385.734</b>	<b>683.655</b>	<b>100,0%</b>	<b>32.078.349.835</b>	<b>14.245.393.577</b>	<b>46.323.743.412</b>	<b>100,0%</b>

## Anexo C. Investigación consultoras chilenas en recursos humanos.

Consultora	Referencia Web	(C) Reclutamiento y Selección de Personal	(C) Asesoría Búsqueda de Trabajo	(C) Headhunting	(C) Programas Outplacement	(D) Capacitación y Formación	(D) Team Building	(E) Gestión y Evaluación del Desempeño	(E) Estudios Org. (Clima, Satisfacción, Cultura, etc)
Adecco	<a href="http://www.adecco.cl">http://www.adecco.cl</a>	X		X		X			
Adistra	<a href="http://www.adistra.com/">http://www.adistra.com/</a>	X				X		X	X
Advice Consultores	<a href="http://www.adviceconsultores.cl/">http://www.adviceconsultores.cl/</a>	X	X					X	X
Allot	<a href="http://www.allot.cl/">http://www.allot.cl/</a>	X							
Alto Desarrollo	<a href="http://www.altodesarrollo.cl">http://www.altodesarrollo.cl</a>	X					X	X	X
Aragon Consultores	<a href="http://www.aragonconsultores.cl">http://www.aragonconsultores.cl</a>	X				X	X	X	X
BDO Chile	<a href="http://www.bdochile.cl">http://www.bdochile.cl</a>	X		X	X	X	X	X	X
BVM Consultores	<a href="http://www.bvmconsultores.com">http://www.bvmconsultores.com</a>	X	X	X	X	X	X	X	X
Cambio Dos	<a href="http://www.cambiodos.cl">http://www.cambiodos.cl</a>	X				X			
CDO Consulting Group	<a href="http://www.cdo.cl/cdo/">http://www.cdo.cl/cdo/</a>	X				X	X	X	X
Centro de Integración Cognitiva Corporal	<a href="http://www.cognitivocorporal.cl/">http://www.cognitivocorporal.cl/</a>					X	X		X
Enera Consultores	<a href="http://www.eneraconsultores.cl">http://www.eneraconsultores.cl</a>	X				X		X	X
Expertia	<a href="http://www.expertia.cl/">http://www.expertia.cl/</a>			X				X	
G&C Consulting	<a href="http://www.gyconsulting.cl">http://www.gyconsulting.cl</a>	X	X	X	X	X	X	X	X
Gestación	<a href="http://www.gestacion.com">http://www.gestacion.com</a>	X				X	X	X	X
Great Place to Work	<a href="http://www.greatplacetowork.cl">http://www.greatplacetowork.cl</a>					X		X	X
Growing	<a href="http://www.growing.cl/">http://www.growing.cl/</a>	X						X	X
Grupo Tawa	<a href="http://www.grupotawa.com">http://www.grupotawa.com</a>	X		X					
HR Consultores	<a href="http://www.hr.cl/">http://www.hr.cl/</a>	X				X		X	X
Impulsando Consultores	<a href="http://www.impulsandoconsultores.cl/">http://www.impulsandoconsultores.cl/</a>	X				X		X	X
Instituto de Técnicas Neuroescriturales	<a href="http://www.ingpec.com/">http://www.ingpec.com/</a>	X		X		X			X
Inter-Nos Ltda.	<a href="http://www.internos.cl/">http://www.internos.cl/</a>	X				X		X	X

Consultora	Referencia Web	(C) Reclutamiento y Selección de Personal	(C) Asesoría Búsqueda de Trabajo	(C) Headhunting	(C) Programas Outplacement	(D) Capacitación y Formación	(D) Team Building	(E) Gestión y Evaluación del Desempeño	(E) Estudios Org. (Clima, Satisfacción, Cultura, etc)
Just Hunting	<a href="http://www.justhunting.cl">http://www.justhunting.cl</a>			X					
Libano y Asociados	<a href="http://www.libano.cl">http://www.libano.cl</a>	X		X					
Matriztica	<a href="http://www.matriztica.cl/">http://www.matriztica.cl/</a>					X			
People & Partners	<a href="http://www.partners.cl/">http://www.partners.cl/</a>		X		X	X			
People Consultores	<a href="http://www.peopleconsultores.cl/">http://www.peopleconsultores.cl/</a>	X							
Perval	<a href="http://www.perval.cl/">http://www.perval.cl/</a>					X			
Pro21	<a href="http://www.pro21.cl/">http://www.pro21.cl/</a>	X	X			X	X	X	X
PSICUS	<a href="http://www.psicus.net/wp/">http://www.psicus.net/wp/</a>	X		X		X		X	X
Recourse	<a href="http://www.recourse.cl/">http://www.recourse.cl/</a>	X		X		X			
SERPROTEMP	<a href="http://serprotemp.cl/">http://serprotemp.cl/</a>	X				X			
Stratego	<a href="http://www.stratego-hr.cl/">http://www.stratego-hr.cl/</a>	X			X	X	X		X
Trabajando.com	<a href="http://www.trabajando.cl/">http://www.trabajando.cl/</a>		X	X					
Vigo	<a href="http://www.vigo.cl">http://www.vigo.cl</a>	X		X					
WS Consultores	<a href="http://www.wsconsultores.cl/">http://www.wsconsultores.cl/</a>					X			



## Anexo D. Descripción de Destrezas para la Gestión PHD

Habilidad	Definición
<b>Comunicar</b>	Capacidad de generar acción efectiva y coordinaciones de acciones efectivas en los equipos de trabajo que se dirigen.
<b>Liderar</b>	Capacidad para generar, participativamente, proyectos de desarrollo e innovación que generan entusiasmo y compromiso en los equipos de trabajo dirigidos.
<b>Trabajar en Equipo</b>	Capacidad para diseñar y llevar adelante proyectos y todo tipo de coordinaciones, en forma eficaz, eficiente y con bienestar, en condiciones de alta diversidad de los miembros del equipo, en términos de formas de ver, ser y hacer.
<b>Innovar</b>	Capacidad de generar nuevos espacios de posibilidades, viables, coherentes, consistentes y rentables.
<b>Negociar</b>	Capacidad para llegar a acuerdos en condiciones de diferencias de intereses, posiciones y visiones.
<b>Escuchar</b>	Capacidad de generar interpretaciones poderosas, que se hagan cargo adecuadamente de los actores y los fenómenos involucrados en una determinada circunstancia o ámbito. Ello involucra un conjunto de ámbitos diversos de observación: intereses, preocupaciones, discursos, estilos, prácticas, contextos, presiones, redes, estados de ánimo, quiebres.
<b>Aprender</b>	Capacidad para adquirir, en forma eficaz y eficiente, nuevas capacidades de acción. El aprender está por cierto determinado por la capacidad de escuchar, declarar ignorancia, dar autoridad y ser riguroso en las prácticas.
<b>Seducir</b>	Capacidad para hacer ofertas o pedidos que resulten atractivos a otros y que conduzcan a acciones que favorezcan a ambos.
<b>Especular</b>	Capacidad para generar, sostener y hacer converger conversaciones tentativas de diseño.
<b>Evaluar</b>	Capacidad para generar, sostener y hacer converger conversaciones de intercambio de juicios, positivos y negativos, especialmente referidos a acciones y competencias humanas.
<b>Delegar</b>	Capacidad de administrar eficaz y eficientemente los compromisos de un equipo, a través de la utilización de las capacidades e intereses de los miembros del equipo que se dirige.
<b>Declinar</b>	Capacidad para denegar, en forma adecuada y rápida, peticiones a las cuales se tiene o se desea declinar.
<b>Reclamar</b>	Capacidad para cobrar compromisos, renegociar compromisos no cumplidos cuando las condiciones lo hacen necesario.
<b>Conversar</b>	Capacidad para poner en discusión distintos temas a tratar y mantener coherencia al momento de interactuar.
<b>Cumplir Compromisos</b>	Capacidad para cumplir de manera responsable los compromisos asumidos y con los estándares acordados.
<b>Reconocer Errores</b>	Capacidad para asumir responsabilidad de sus propios actos cuando comete un error.
<b>Declarar Quiebres</b>	Capacidad para anunciar oportuna y eficazmente dificultades que se le presentan.
<b>Perseverar</b>	Capacidad para mantenerse constante en la prosecución de un fin o propósito.
<b>Motivar</b>	Capacidad para reconocer y mejorar los estados de ánimo propio y de otros.
<b>Hacer y recibir juicios</b>	Capacidad para fundar juicios, pudiendo establecer condiciones temporales, estándares, dominios y afirmaciones que los sustentan.

## Anexo E. Formato Mercado de Evaluaciones

# MERCADO DE EVALUACIÓN DE DESTREZAS PARA LA GESTIÓN

Nombre: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

1. Escriba su nombre.
2. Lea la descripción que se hace para cada destreza en la hoja anexa.
3. Escoja 7 de las destrezas descritas en las que quiera ser evaluado. Si lo desea, puede añadir otras destrezas en las que le interese ser evaluado.<sup>130</sup>
4. Autoevalúese con una nota de 1 a 7 (1=me encuentro totalmente incompetente en la destreza/ 7=me encuentro un maestro en la destreza).
5. Escoja una persona de la sala y pídale una evaluación. Escriba su nombre en la columna “Evaluador 1”. Pídale que lo evalúe verbalmente con una nota de 1 a 7 en cada una de las destrezas escogidas y registre la evaluación que reciba.
6. Repita el paso 5 con otras dos personas, llenando las columnas “Evaluación 2” y “Evaluación 3” respectivamente.

Destreza	Autoevaluación	Evaluador 1	Evaluador 2	Evaluador 3
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				

<sup>130</sup> Como por ejemplo: Recibir juicios negativos de terceros, fundar evaluaciones, ser claro y eficiente en pedir, cumplir promesas, diseñar a partir de reclamos, pedir ayuda y utilizar redes de ayuda, observar estados de ánimo, evaluar confianza, escuchar, investigar satisfacción de clientes, declarar áreas de aprendizaje del equipo, etc.

## Anexo F. Formato (Extracto) Encuesta de Identidad Pública<sup>131</sup>

### Evaluación de Competencias de Gestión y Liderazgo: Cómo vemos los Gerentes de

Instrucciones:

- Queremos invitarle a hacer un Regalo Social a los Gerentes de mostrándole cómo lo ven sus colaboradores en relación a un conjunto de competencias.
- Mientras más sinceras sean sus respuestas, son más valiosas.
- Todas sus respuestas son válidas, en tanto sean genuinas.
- Recuerde que ningún juicio que hagamos de otro refleja lo que esa persona “es”; sino sólo cómo lo percibimos, desde el espacio de relación que tenemos con esa persona.
- Su evaluación es privada y será procesada con todas las respuestas que se reciban.
- Para cada ámbito, evalúe el nivel percibido por Ud. en el Gerente, de acuerdo a lo que haya observado en el último tiempo, seleccionando entre las siguientes opciones: 1) Muy Bajo 2) Bajo 3) Ni alto ni bajo 4) Alto 5) Muy Alto.
- Marque la alternativa que mejor refleje su percepción en cada ámbito.
- Finalmente, se deja a su disposición un espacio para que pueda agregar evaluaciones, comentarios o reflexiones acerca del Gerente.

**\*Obligatorio**

**Nombre Evaluador: \***

**Nombre Gerente: \***

**1. Comunicar**  
Capacidad de generar acción efectiva y coordinaciones de acciones efectivas en los equipos de trabajo que se dirigen.

Muy Bajo

Bajo

Ni alto ni bajo

Alto

Muy Alto

<sup>131</sup> Cabe destacar que en esta vista de encuesta de Identidad Pública se ha omitido información relativa a los nombres de los evaluados y el nombre de la empresa en que fue aplicado dicho instrumento por motivos de confidencialidad de la información.

**32. Tolerancia ante la Frustración.**

- Muy Bajo
- Bajo
- Ni alto ni bajo
- Alto
- Muy Alto

**33. Juicios positivos: Comparta juicios positivos que tenga sobre el Gerente evaluado.**

**34. Juicios negativos: Comparta juicios negativos que tenga sobre el Gerente evaluado.**

**Enviar**

Nunca envíes contraseñas a través de Formularios de Google.

Con la tecnología de [Google Docs](#)

## Anexo G. Formato Encuesta de Entorno Cercano

### Evaluación de Entorno Cercano - IN3001

Estimad@ Evaluador@:

El equipo docente del "Taller de Ingeniería Industrial I" (IN3001) del Departamento de Ingeniería Civil Industrial de la Universidad de Chile, tiene el agrado de invitarlo(a) a participar de la "Evaluación del Entorno Cercano" de el alumno o la alumna del curso que lo/la está contactando para estos fines.

Este instrumento NO DA ORIGEN A UNA NOTA para el alumno o la alumna, vale decir, sus respuestas NO DAN PIE PARA CALIFICAR a el o la estudiante. Mas bien alimenta una conversación evaluativa del equipo docente. La síntesis de lo anterior será compartido con el alumno o la alumna, donde no se especificarán los nombres de sus evaluadores.

Por esta razón, le pedimos que sus respuestas sean lo más sinceras posibles, pues ello brindará más ayuda y oportunidades al estudiante evaluado. Todas sus respuestas son válidas, en tanto sean genuinas. Su evaluación es privada y confidencial.

Recuerde que usted es un evaluador entre muchos: amigos, compañeros, familiares, el propio alumno o la propia alumna y el equipo docente.

#### PASOS A SEGUIR

Para cada ámbito, evalúe el nivel percibido por usted en el/la evaluad@, de acuerdo al CAMBIO que ha observado en los ÚLTIMOS CUATRO MESES, seleccionando entre las siguientes opciones:

- 1) Muy Negativo
- 2) Negativo
- 3) No se observa cambio
- 4) Positivo
- 5) Muy Positivo

Marque la alternativa que mejor refleje su percepción en cada ámbito.

Finalmente, se dejan a su disposición 10 líneas para que pueda agregar comentarios o reflexiones acerca de la persona evaluada.

Una vez completada la encuesta, presione "Enviar", así nos llegarán sus respuestas. Cuando haya finalizado, el sistema cambiará a una nueva página donde se le agradece por participar. El sistema no permite guardar cambios parciales, por lo que deberá realizar la encuesta de una sola vez.

Agradeciendo su disposición, colaboración y sinceridad,  
Le saluda muy atentamente

Equipo Docente IN3001

**\*Obligatorio**

**Nombre de la Alumna Evaluada o el Alumno Evaluado \***

Nombre de Estudiante de Ingeniería.

**Apellido de la Alumna Evaluada o el Alumno Evaluado \***

Apellido de Estudiante de Ingeniería.

**Relación con la Alumna Evaluada o el Alumno Evaluado \***

Papá, mamá, tí@, amig@, polol@, compañer@, etc...

Papá / Mamá

**Nombre de el Evaluador o la Evaluadora \***

Persona que responde esta encuesta.

**¿Observa usted un CAMBIO en el alumno en...? \***

Elija la columna que mejor responda la pregunta. Cada fila completa el espacio de la pregunta. Así la primera pregunta es: ¿Observa usted un CAMBIO en el alumno o la alumna en sus ESTADOS DE ÁNIMO frente a sus ESTUDIOS? Luego, la segunda es ¿Observa usted un CAMBIO en el alumno o la alumna en sus ESTADOS DE ÁNIMO EN GENERAL?

	Sí, Muy Negativo	Sí, Negativo	No, no se observa cambio	Sí, Positivo	Sí, Muy Positivo
los ESTADOS DE ÁNIMO frente a sus ESTUDIOS	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
los ESTADOS DE ANIMO EN GENERAL	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
la CONCENTRACIÓN en lo que hace EN GENERAL	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Comentarios finales sobre el evaluado o la evaluada**

**Comentarios sobre esta encuesta**

## Anexo H. Rúbricas construidas a la fecha.

	BAJO ESTANDAR	ALTO ESTANDAR
<b>Coherencia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Se maneja con un doble discurso; promueve una cosa y actúa en otra dirección.</li> <li>* No suele expresar sus ideas o intenciones abiertamente.</li> <li>* Prioriza los beneficios a obtener por sobre los valores éticos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Sus acciones son congruentes con sus dichos.</li> <li>* Orienta y realiza su trabajo en base a sus valores.</li> <li>* Acepta los riesgos o costos de su honestidad.</li> </ul>
<b>Integridad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Acomoda su accionar a la situación, sin que le importe si debe actuar en forma inequitativa o deshonesto.</li> <li>* Le cuesta admitir sus errores; trata de disimularlos para evitar consecuencias.</li> <li>* Prioriza los beneficios a obtener por sobre los valores éticos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Genera equipos de trabajo orientados por valores.</li> <li>* Establece relaciones laborales o comerciales sobre la base de sus principios y del respeto.</li> <li>* Es un referente en materia de integridad.</li> </ul>
<b>Lealtad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* No transmite los objetivos ni intenta hacer partícipes a los demás de la visión de la organización.</li> <li>* Trabaja orientado por los objetivos de la empresa, sin sentirse identificado con ellos.</li> <li>* Le cuesta motivar a su gente para generar adhesión y compromiso.</li> <li>* No se siente responsable por el equipo ni por sus compañeros, ni percibe cuándo obstaculiza el trabajo de los demás.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Define en objetivos claros la visión de la organización, identificándose y tomándolos como propios, a partir de lo cual se transforma en su paladín.</li> <li>* Apoya e instrumenta las decisiones organizacionales comprometidas con el logro de los objetivos del negocio.</li> <li>* Se ocupa personalmente de que la empresa reconozca el esfuerzo de sus colaboradores, a fin de mantener la motivación y el compromiso del grupo.</li> </ul>
<b>Respeto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Sólo se preocupa por su propio bienestar o beneficios, sin que le importe lo que suceda con los demás o con la organización.</li> <li>* Ridiculiza las opiniones de las otras personas y hace comentarios sarcásticos e irónicos.</li> <li>* Responde en forma impulsiva o defendiéndose con reacciones descontroladas, en momentos inoportunos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Es moderado y sensato en todos sus actos, tanto en su vida laboral como personal.</li> <li>* Sostiene buenas relaciones interpersonales y genera confianza.</li> <li>* Ajusta el lenguaje a la terminología, las características y las necesidades de su interlocutor o el grupo con el cual está interactuando.</li> </ul>
<b>Transparencia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Es poco franco y sincero con las demás personas de la organización.</li> <li>* Inspira poca confianza.</li> <li>* No es capaz de reconocer sus errores y siempre trata de responsabilizar a otros de sus consecuencias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Es franco y sincero con sus colaboradores, pares y demás personas, dentro y fuera de la organización.</li> <li>* Reconoce abiertamente sus errores y se responsabiliza de las consecuencias negativas de los mismos.</li> </ul>
<b>Pasión por actividades que emprende</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Apoya e instrumenta las directivas que recibe como un mero acto de obediencia, sin cuestionar ni adherir.</li> <li>* No participa, ni aporta ideas o soluciones.</li> <li>* Busca información sólo cuando la necesita de manera urgente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Inspira con su ejemplo. Se muestra que disfruta plenamente su trabajo.</li> <li>* Está actualizado y conoce las novedades relacionadas con el negocio y su mercado.</li> <li>* Se excede en el cumplimiento de los objetivos planteados y supera ampliamente las expectativas laborales.</li> </ul>



	BAJO ESTANDAR	ALTO ESTANDAR
<b>Sentido de Misión</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Su capacidad de análisis da cuenta de razonamientos lineales y poco profundos. Ello le dificulta enormemente anticiparse con eficiencia a escenarios posibles y diversos frente a una situación actual o futura.</li> <li>* Prefiere mantenerse alejado de los temas personales de su gente o de sus compañeros.</li> <li>* Tiene dificultades para detectar oportunidades en el mediano o largo plazo y para instrumentar adecuadas acciones al respecto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Manifiesta profunda preocupación por comunidades humanas específicas más allá de los límites de la organización.</li> <li>* Es reconocido como visionario y estratega. A nivel interno, actúa como referente con relación a esta capacidad.</li> <li>* Sus acciones trascienden en el tiempo y son reconocidas por diferentes miembros de la organización.</li> </ul>
<b>Disposición a Colaborar con los Demás</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Es individualista en su trabajo.</li> <li>* Tiende a ser reservado con la información, dificultando o empobreciendo el trabajo de otros.</li> <li>* Muestra interés únicamente por los propios resultados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Comparte información con sus colaboradores y pares y realiza aportes a otras áreas de la organización.</li> <li>* Mantiene una actitud abierta hacia los demás.</li> <li>* Muestra interés por los objetivos y resultados de otras áreas.</li> </ul>
<b>Autonomía</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Se paraliza ante cualquier tipo de inconveniente que se presente en el desarrollo habitual de su trabajo.</li> <li>* Demuestra poco interés en resolver los pequeños obstáculos diarios de su delegando en sus superiores la resolución de los mismos.</li> <li>* No se siente cómodo trabajando si no cuenta con un respaldo incondicional que tome las decisiones y brinde la solución ante la aparición de un problema</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* En su desempeño diario actúa atinadamente, en tiempo y forma, frente a las vicisitudes cotidianas de su tarea, evitando demoras y agravamientos de los problemas.</li> <li>* Lidera su grupo de trabajo, siendo referente como generador de soluciones inmediatas, por lo cual es consultado ante situaciones problemáticas.</li> <li>* Está muy atento al posible surgimiento de inconvenientes menores que podrían presentarse, elaborando diferentes alternativas para su rápida solución.</li> </ul>
<b>Apertura a lo Nuevo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Tiene dificultades para adaptarse a nuevos procedimientos y herramientas de trabajo.</li> <li>* Le falta disposición para adaptarse a situaciones, medios, personas, contextos o ámbitos cambiantes.</li> <li>* Es rígido ante la necesidad de adaptarse a los cambios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Se adapta con versatilidad, eficiencia y velocidad a distintos contextos, situaciones, medios y personas.</li> <li>* Comprende y valora puntos de vista y criterios diversos e integra el nuevo conocimiento con facilidad.</li> <li>* Promueve la adaptabilidad al cambio entre sus colaboradores y les brinda coaching para que a su vez la desarrollen en sus respectivos equipos de trabajo.</li> </ul>
<b>Negociar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Carece de habilidades para comunicarse efectivamente con otros.</li> <li>* Tiende a involucrarse emocionalmente en la negociación, perjudicando futuros acuerdos.</li> <li>* No logra cerrar acuerdos satisfactorios para ambas partes.</li> <li>* No investiga ni busca informarse sobre los intereses y características de sus interlocutores, por lo cual suele ir poco preparado a los encuentros.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Tiene un profundo conocimiento de la situación de la contraparte, se preocupa por investigar y obtener la mayor cantidad de información posible.</li> <li>* Logra persuadir a la contraparte y "vender" sus ideas en beneficio de los intereses comunes de la organización.</li> <li>* Logra acuerdos satisfactorios para ambas partes, basándose en criterios objetivos.</li> </ul>

## Anexo I. Formulario de Elección de Variables Prueba

<b>PROTOTIPO LAMARCK DII E/F 2012-1</b>																			
NOMBRES:	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> </table>																		
APPELLIDO PATERNO:	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> </table>												EDAD:	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> </table>					
APPELLIDO MATERNO:	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> </table>												SEXO:	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> </table>					
Indique <b>15</b> variables en que le interesa ser evaluado:																			
COMPETENCIAS					COMPETENCIAS														
<b>COMUNICAR</b>	<input type="checkbox"/>				<b>EVALUAR</b>	<input type="checkbox"/>													
<i>(Generar acciones y coordinaciones efectivas en los equipos de trabajo en donde se participa)</i>					<i>(Estar animado por un vivo interés y entusiasmo por lo que se hace)</i>														
<b>LIDERAR</b>	<input type="checkbox"/>				<b>DELEGAR</b>	<input type="checkbox"/>													
<i>(Contribuir, participativamente, a la conducción de proyectos de desarrollo e innovación, generando entusiasmo y compromisos en los equipos de trabajo)</i>					<i>(Administrar eficaz y eficientemente los compromisos de las personas y equipos a cargo, sacando provecho a las capacidades e intereses de cada quien)</i>														
<b>INNOVAR</b>	<input type="checkbox"/>				<b>RECLAMAR</b>	<input type="checkbox"/>													
<i>(Abrir nuevos espacios de posibilidades, viables, coherentes, consistentes y rentables)</i>					<i>(Saber cobrar compromisos, renegociarlos o demandar compromisos no cumplidos cuando las condiciones lo hacen necesario)</i>														
<b>TRABAJAR EN EQUIPO</b>	<input type="checkbox"/>				<b>CONVERSAR</b>	<input type="checkbox"/>													
<i>(Dirigir y llevar adelante trabajos con otros, de modo coordinado, eficiente y con bienestar, aún en condiciones de alta exigencia y con personas muy diversas en sus formas de ver, ser y hacer)</i>					<i>(Saber poner en discusión distintas temas a tratar y mantener coherencia al momento de interactuar)</i>														
<b>NEGOCIAR</b>	<input type="checkbox"/>				<b>CUMPLIR COMPROMISOS</b>	<input type="checkbox"/>													
<i>(No tener dificultades para llegar a acuerdos en condiciones de diferencias de intereses, posiciones y visiones, planteando siempre posiciones de mutua coherencia)</i>					<i>(Hacerse cargo de manera responsable de los compromisos asumidos y con los estándares acordados)</i>														
<b>ESCUCHAR</b>	<input type="checkbox"/>				<b>RECONOCER ERRORES</b>	<input type="checkbox"/>													
<i>(Generar interpretaciones poderosas, que se hacen cargo de los intereses y preocupaciones de los demás y de los fenómenos o circunstancias involucrados en las situaciones que se presentan)</i>					<i>(Asumir la responsabilidad de los propios actos cuando se comete un error)</i>														
<b>APRENDER</b>	<input type="checkbox"/>				<b>MOTIVAR</b>	<input type="checkbox"/>													
<i>(Estar abierta a declarar ignorancia y deseo por adquirir, en forma eficaz y eficiente, nuevas interpretaciones y capacidades de acción)</i>					<i>(Reconocer y poder mejorar los estados de ánimo propios y de otros)</i>														
<b>SEDUCIR</b>	<input type="checkbox"/>				<b>DECLARAR QUIEBRES</b>	<input type="checkbox"/>													
<i>(Hacer ofertas o pedidos que resultan atractivos a otros y que conducen a acciones de mutuo beneficio)</i>					<i>(Anunciar oportuna y eficazmente las dificultades que se presentan)</i>														
<b>ESPECULAR</b>	<input type="checkbox"/>				<b>PRIORIZAR Y FOCALIZARSE</b>	<input type="checkbox"/>													
<i>(Sustener conversaciones sobre posibilidades y sobre diseños tentativos de interpretación o acción, pero se preocupa porque estas conversaciones prosperen y converjan a algo)</i>					<i>(Definir lo que es importante y no dejarse llevar fácilmente ni por el día a día ni por las urgencias)</i>														
	<input type="checkbox"/>				<b>CUMPLIR Y HACER CUMPLIR COMPROMISOS</b>	<input type="checkbox"/>													
					<i>(Ser riguroso para marcar hitos y entregables y preocuparse sistemáticamente de evaluar avances y resultados)</i>														
Pp. Antonio Barrios					v1.0														
					Mayo 2012														

## PROTOTIPO LAMARCK DII E/F 2012-1

VALORES	ACTITUDES		
<b>COHERENCIA</b> <i>(Hacer lo que se dice y decir lo que se piensa)</i>	<input type="checkbox"/>	<b>PASION</b> <i>(Estar animado por un vito interés y entusiasmo por lo que se hace)</i>	<input type="checkbox"/>
<b>INTEGRIDAD</b> <i>(Actuar con rectitud y de acuerdo a los principios y valores que profesamos)</i>	<input type="checkbox"/>	<b>SENTIDO DE MISION</b> <i>(Actuar observando la trascendencia de lo que se hace; tener presente la consecución de fines mayores en las acciones que se emprende)</i>	<input type="checkbox"/>
<b>JUSTICIA</b> <i>(Dar a cada quien lo que corresponde y tratar a los demás como nos gusta ser tratados)</i>	<input type="checkbox"/>	<b>PLASTICIDAD Y CAPACIDAD ADAPTACION</b> <i>(Ser flexible, sin perder el foco; poder cambiar, sin perder la esencia; adaptarse fácilmente a situaciones diferentes)</i>	<input type="checkbox"/>
<b>LEALTAD</b> <i>(Actuar cumpliendo compromisos con honor y genuina preocupación por las personas con las que nos relacionamos)</i>	<input type="checkbox"/>	<b>DISPOSICION A COLABORAR ENTEREZA</b> <i>(Entender la colaboración como parte de un trabajo de equipo, no como una ayuda; no ser competitivo en la relación con los demás)</i>	<input type="checkbox"/>
<b>PERSEVERANCIA</b> <i>(Mantenerse constante en la prosecución de un fin o propósito)</i>	<input type="checkbox"/>	<b>DISPOSICION A CUIDARSE</b> <i>(Preocuparse por tener una alimentación sana y una vida equilibrada; y desplegar la misma preocupación por los demás)</i>	<input type="checkbox"/>
<b>PRUDENCIA</b> <i>(Ser cauto en la acción; sopesar adecuadamente las consecuencias de nuestros actos)</i>	<input type="checkbox"/>	<b>DISPOSICIÓN A VER EL LADO BUENO DE LAS COSAS</b> <i>(Ser normalmente optimista y ver oportunidades antes que problemas)</i>	<input type="checkbox"/>
<b>RESPECTO</b> <i>(Actuar con consideración y respeto por uno mismo y por los demás)</i>	<input type="checkbox"/>	<b>TOLERANCIA ANTE LA FRUSTRACION</b> <i>(No molestarse ni deprimirse fácilmente cuando las cosas no salen según lo que se espera)</i>	<input type="checkbox"/>
<b>SOLIDARIDAD</b> <i>(Adherir a causas de otros y no actuar con egoísmo ni cálculo)</i>	<input type="checkbox"/>	<b>APERTURA A LO NUEVO</b> <i>(No tener a nuevas interpretaciones o puntos de vista diferentes; no rebuñ reinterpretaciones; no prejugor la nueva a lo diferente)</i>	<input type="checkbox"/>
<b>TRANSPARENCIA</b> <i>(Ser claro, no ambiguo, ni actuar con dobleces)</i>	<input type="checkbox"/>	<b>AUTONOMIA</b> <i>(Actuar según los propios principios, convicciones y compromisos libremente asumidos)</i>	<input type="checkbox"/>
<b>AUTENCIDAD</b> <i>(Ser claro, no ambiguo, ni actuar con dobleces)</i>	<input type="checkbox"/>	<b>CONTROL</b> <i>(Actuar sin que las emociones y acciones nos desborden; lo que no significa no emocionarse ni ser transparente en expresar emociones y puntos de vista)</i>	<input type="checkbox"/>
		<b>PACIENCIA</b> <i>(Tener aguarra en las situaciones difíciles y saber esperar para que las cosas pasen)</i>	<input type="checkbox"/>
		<b>EMPATIA</b> <i>(Ponerse con facilidad en la situación de los demás; ser consciente de los sentimientos y preocupaciones de los otros)</i>	<input type="checkbox"/>

## Anexo J. Formato Encuesta de Prueba<sup>132</sup>



Estimad@:

Queremos invitarle a hacer un Regalo Social a \_\_\_\_\_, mostrándole cómo lo ven sus cercanos y colaboradores en relación a un conjunto de valores, actitudes y habilidades.

Mientras más sinceras sean sus respuestas, son más valiosas. Todas sus respuestas son válidas, en tanto sean genuinas.

Recuerde que ningún juicio que hagamos de otro refleja lo que \_\_\_\_\_ "es"; sino sólo cómo lo percibimos, desde el espacio de relación que tenemos con \_\_\_\_\_.

Su evaluación es privada y será procesada con todas las respuestas que se reciban.

Instrucciones:

- Para cada ámbito, evalúe el nivel percibido por Ud. en \_\_\_\_\_, de acuerdo a lo que haya observado en el último tiempo, seleccionando en un amplio rango desde: 1: Muy Baja (o Muy Poca) a 7: Muy Alta (o Mucha).
- Marque la alternativa que mejor refleje su percepción en cada ámbito, idealmente desde su automatismo.
- Ocupe los espacios finales de cada parte de la evaluación, para agregar otros aspectos a evaluar, comentarios o reflexiones acerca de \_\_\_\_\_ y de esta encuesta.

**\*Obligatorio**

**Nombre de Evaluador: \***

Indique su nombre:

**Indique su relación con \_\_\_\_\_: \***

Papá, mamá, tí@, amig@, polol@, compañer@, etc...

<sup>132</sup> En estas vistas de Encuestas Virtuales, se ha omitido –utilizando espacios en blanco– el nombre de la persona evaluada, con el fin de permitir confidencialidad de las variables en que decidió evaluarse.

## VALORES

**V1) ¿Qué nota le pone Ud. a \_\_\_\_\_ en COHERENCIA? \***

Hacer lo que se dice y decir lo que se piensa.

1 2 3 4 5 6 7

Muy Baja        Muy Alta

**H8) ¿Qué nota le pone Ud. a \_\_\_\_\_ en PRIORIZAR Y FOCALIZARSE? \***

Definir lo que es importante y no dejarse llevar fácilmente ni por el día a día ni por las urgencias.

1 2 3 4 5 6 7

Muy Baja        Muy Alta

## COMENTARIOS FINALES

**Comentarios finales sobre \_\_\_\_\_**

¿Qué líneas de acción sugiere a \_\_\_\_\_ emprender para mejorar su calidad como persona?

**Comentarios finales sobre la encuesta.**

¿Qué cambiaría o mejoraría en esta encuesta?

Nunca envíe contraseñas a través de Formularios de Google.

## Anexo K. Actas Sesiones Piloto

# ACTA PRIMERA SESIÓN MICROLÓGICA

Fecha: 23/11/2011

Hora inicio: 16:00

Hora Termino: 18:00

### Temas Tratados:

Tema	Desarrollo
<b>Presentación del Sistema</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Se expone frente al equipo la presentación de LAMARCK y se cuenta de que tratará el sistema. El contexto inicial viene dado por un mapeo general de las tecnologías de intervención en Empresas, Equipos y Personas.</li><li>-</li><li>- Se presenta a continuación en qué consiste el sistema y como se implementara.</li><li>- Se acuerda que se realizarán 4 sesiones de trabajo (incluyendo la última sesión de cierre) y 3 iteraciones de evaluaciones. Adicionalmente se dispone que todos los miembros de Micrológica participaran del Sistema y todos se evaluaran entre sí.</li><li>- Se realizan consultas respecto del funcionamiento del Sistema, entre las que destaca:<ul style="list-style-type: none"><li>o ¿Qué evaluaré? ¿En base a que evaluaré?</li><li>o ¿Puede convertirse esto en causal de despido?</li><li>o ¿En este sistema se cree que la gente cambia o es más o menos igual?</li></ul></li></ul>
<b>Elección de Variables Grupales</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Se proporciona un artefacto de definiciones y se entrega una guía para elegir variables. Cada persona elige entre Valores y Actitudes las que sean más importantes para la organización.</li><li>- Se recogen las preferencias de cada uno y se calculan las mayorías. El proceso demora y los asistentes comienzan a conversar entre sí.</li><li>- Se discute que la variable trabajo en equipo no pudo ser elegida porque era una Habilidad y no Actitud o Valor y resulta vital para lo que esperan ser como equipo. Solicitan agregarla junto a la variable "Sentido de Misión" y se crea la variable "Sentido de Misión como Equipo".</li><li>- Se discute sobre la interpretación colectiva que se tiene de la variable autonomía.</li></ul>

<b>Elección de Variables Grupales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se observa que las variables Plasticidad y Apertura a lo Nuevo son muy similares y se decide fusionarlas.</li> <li>- Consensuan 6 variables grupales: “Integridad”, “Transparencia”, “Perseverancia”, “Plasticidad, Apertura a lo nuevo y Capacidad de Adaptación”, “Autonomía” y “Sentido de Misión como Equipo”.</li> </ul>
<b>Elección de Variables Personales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eligen las variables personales. Se genera algo de confusión respecto a repetir variables.</li> <li>- Una vez finalizada la elección de variables y entregados los formularios, se indicó que el día 16 recibirán un mail que donde vendrían las encuestas para responder desde el día viernes 23 de Noviembre hasta el domingo 25 del mismo mes hasta las 23:59 hrs.</li> <li>- Despedida. Felicitaciones de Mariano Pola.</li> </ul>

## **ACTA SEGUNDA SESIÓN MICROLÓGICA**

**Fecha: 07/12/2011**

**Hora inicio: 16:00**

**Hora Termino: 18:00**

### **Temas Tratados:**

<b>Tema</b>	<b>Desarrollo</b>
<b>Indicadores del Sistema</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se presentan indicadores de funcionamiento del sistema: <ul style="list-style-type: none"> <li>o <u>Orden de Respuestas</u>: Permite visualizar en orden en que cada uno de los integrantes respondieron a todas sus encuestas.</li> <li>o <u>Tiempo de Respuestas</u>: Estima el tiempo que utilizaron los diferentes miembros del equipo en responder a las encuestas.</li> <li>o <u>Tasa de Respuestas</u>: Identifica el ratio entre la cantidad de respuestas recibidas (a cuantas encuestas respondió y/o cuantas respuestas de sus compañeros recibió su encuesta para cada miembro del equipo) y la cantidad de respuestas total esperadas. Durante la primera iteración, este ratio alcanzó el 97%.</li> </ul> </li> <li>- Se genera algo de confusión respecto a la forma en que se muestra el indicador de “Orden de Respuestas”.</li> </ul>

<p><b>Dudas, dificultades de implementación</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se comenta que hubo una muy buena partida del sistema.</li> <li>- Se discuten dificultades y dudas que se presentaron durante la implementación del sistema. Entre lo que se discute: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Plazo de entrega de Encuestas: Se acuerda enviarlas el día viernes y dar plazo para responder hasta el día lunes a las 23:59 hrs.</li> <li>o Nota de Indiferencia: Se quita la obligatoriedad de respuesta en todos los ítems. A cambio se pide reportar indicador de % de respuestas en blanco.</li> <li>o Chequeo de Recepción: Se enviará recepción al completar encuestas.</li> <li>o Autoevaluación: Se recuerda que todos deben autoevaluarse.</li> <li>o Altas evaluaciones: Se comenta que las notas son bastante altas en general y que eso dificulta la ayuda para los otros.</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>Análisis de los Resultados</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se entregan los resultados de la primera iteración.</li> <li>- Se pide que cada persona elija una variable para recibir comentarios. Se les da 3 minutos para elegir.</li> <li>- Se parte la ronda de juicios dándole 1 min para explicar que variable se eligió y porque y 3 minutos para recibir <i>feedback</i>. El foco de esta actividad está dado en reportar comportamientos que funden juicios de (in)competencia.</li> <li>- Una vez finalizada la ronda de juicios, se avisaron las fechas de la próxima encuesta y sesión presencial.</li> <li>- El equipo planteó que la actividad le había parecido muy buena y se manifiestan muy agradecidos por el trabajo realizado.</li> </ul>



## ACTA TERCERA SESIÓN MICROLÓGICA

Fecha: 21/12/2011

Hora inicio: 16:00

Hora Termino: 18:00

### Temas Tratados:

Tema	Desarrollo
<b>Indicadores del Sistema</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Bienvenida a nueva participante del sistema.</li><li>- Se presentan indicadores de funcionamiento del sistema:<ul style="list-style-type: none"><li>o <u>Tiempo de Respuestas</u>: Se determino que durante esta iteración se demoraron en promedio 14 minutos 26 segundos en responder a las encuestas.</li><li>o <u>Tasa de Respuestas</u>: Este indicador alcanzó este ratio alcanzó el 92%. Esto considerando a la incorporación de una nueva integrante.</li><li>o <u>Respuestas en Blanco</u>: Este indicador alcanzó un 7,4%.</li></ul></li><li>- Se concluye que el sistema marcha bien y que las notas de indiferencia deben mantenerse.</li></ul>
<b>Distinciones desde la Ontología del Lenguaje</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Se presentan distinciones ligadas a la ontología del lenguaje:<ul style="list-style-type: none"><li>o Se explica diferencia entre juicios y afirmaciones.</li><li>o Se dan casos dichos por ellos mismos.</li></ul></li><li>- Se establecen ciertas reglas para realizar la actividad de ronda de juicios:<ol style="list-style-type: none"><li>I. Los juicios pueden ser fundados o infundados.</li><li>II. Los juicios hablan más de quién los emite que del objeto del juicio.</li><li>III. A veces, se viven juicios como afirmaciones.</li></ol></li></ul>
<b>Análisis de los Resultados</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Se entregan los resultados de la segunda iteración.</li><li>- Se pide que cada persona elija una variable para recibir comentarios. Se les da 3 minutos para elegir.</li><li>- Se parte la ronda de juicios dándole 1 min para explicar que variable se eligió y porque y 3 minutos para recibir <i>feedback</i>. En esta ocasión incorporaran elementos conceptuales tratados con anterioridad.</li></ul>

<b>Análisis de los Resultados</b>	- Una vez finalizada la ronda de juicios, se avisaron las fechas de la próxima encuesta y sesión presencial.
-----------------------------------	--

## ACTA ÚLTIMA SESIÓN MICROLÓGICA

Fecha: 11/01/2013

Hora inicio: 16:00

Hora Termino: 18:00

### Temas Tratados :

Tema	Desarrollo
<b>Indicadores del Sistema</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se presentan indicadores de funcionamiento del sistema:               <ul style="list-style-type: none"> <li>o Orden de Respuestas</li> <li>o Cantidad de Respuestas</li> <li>o Cantidad de envíos y recepciones</li> </ul> </li> <li>- Se reporta que dos personas no contestaron sus encuestas.</li> <li>- Se comenta efecto de fin de año.</li> </ul>
<b>Análisis de los Resultados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se entregan los resultados de la primera iteración.</li> <li>- Se pide que cada persona elija una variable para recibir comentarios. Se les da 3 minutos para elegir.</li> <li>- Se parte la ronda de juicios dándole 1 min para explicar que variable se eligió y porque y 3 minutos para recibir comentarios. El foco del feedback esta dado en reportar comportamientos que funden juicios de (in)competencia.</li> </ul>
<b>Evaluación del Piloto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se entrega artefacto de evaluación del piloto y se da 10 minutos para responder.</li> <li>- Se pide reporte en voz alta de principales aspectos de la evaluación.</li> <li>- Agradecimiento de los diferentes miembros del equipo y discurso final del Gerente. Plantea posibilidades de seguir con aplicando LAMARCK a futuro.</li> <li>- Felicitaciones del Gerente General.</li> </ul>

## Anexo L. Metodología de Cálculo de Tiempos de Respuesta

Para determinar los tiempos que tomaba cada persona en responder a la encuesta se realizó una aproximación de los tiempos usados por cada persona tomando como base el registro proporcionado por *Google Form* y suponiendo que los participantes contestaban las encuestas una tras otra en el mismo momento.

De este modo, considerando la hora de ingreso cada respuesta (marca temporal) se calculaba el promedio de las diferencias en tiempo de respuesta excluyendo los casos en que las diferencias de tiempo fueran demasiado grandes puesto que violaban el supuesto de respuestas continuas. Así, fue posible estimar el tiempo de respuesta promedio y, tomando en cuenta la cantidad de respuestas realizadas, un tiempo estimado total de respuesta para toda la encuesta:

$t_i$	Marca Temporal	Diferencia ( $t_{i+1} - t_i$ )
$t_1$	9-12-2012 20:22:14	No comparable (tiempo inicial)
$t_2$	9-12-2012 22:16:48	No comparable, demasiada diferencia entre $t_1$ y $t_2$
$t_3$	12-9-2012 20:19:31	No comparable, demasiada diferencia entre $t_2$ y $t_3$
$t_4$	12-9-2012 20:26:51	0:07:20
$t_5$	12-9-2012 22:18:26	No comparable, demasiada diferencia entre $t_4$ y $t_5$
$t_6$	12-9-2012 22:19:38	0:01:12
$t_7$	12-9-2012 22:21:05	0:01:27
$t_8$	12-9-2012 22:22:34	0:01:29
$t_9$	12-9-2012 22:23:40	0:01:06
$t_{10}$	12-9-2012 22:24:52	0:01:12
$t_{11}$	12-9-2012 22:28:22	0:03:30
$t_{N=12}$	12-9-2012 22:29:42	0:01:20
<b>Tiempo de Respuesta Promedio<sup>133</sup></b> $\bar{t} = \sum \frac{\Delta t_i^*}{n^*}$		0:02:20
<b>Tiempo Total Estimado de respuesta todas las Encuestas</b> $T = N * \bar{t}$		0:27:54

Tabla N°14: Ejemplo <sup>134</sup> de estimación de tiempos promedio de respuesta para una persona.

<sup>133</sup> Para el cálculo de  $\bar{t}$  se consideraron las variables  $\Delta t_i^*$  (diferencias entre marcas de tiempo comparables) y  $n^*$  (cantidad de diferencias entre marcas de tiempo comparables).

<sup>134</sup> Este ejemplo considera datos de la segunda iteración puesto que presentaban un mejor ejemplo de la metodología utilizada para realizar la estimación.

Luego, considerando la metodología de estimación de tiempos de respuesta para las encuestas fue posible tener una idea de cuánto tiempo estaban tomando cada participante en responder encuestas. Teniendo en cuenta esto se quiso determinar cuánto tiempo en promedio gastaban semanalmente en todo el proceso. A continuación, un listado que resume los tiempos estimados totales que cada participante gasto en la primera iteración junto a un cálculo de promedios y desviaciones:

	Minutos	Segundos	Segundos Convertidos
Integrante 1	7	32	452
Integrante 2	11	23	683
Integrante 3	13	39	819
Integrante 4	14	55	895
Integrante 5	18	51	1131
Integrante 6	18	20	1100
Integrante 7	21	8	1268
Integrante 8	23	19	1399
Integrante 9	34	52	2092
Integrante 10	35	10	2110
Integrante 11	39	43	2383
Integrante 12	55	9	3309
<b>Promedio en segundos</b>			1470,1
<b>Promedio en minutos y segundos</b>			00:24:30
<b>Desviación en segundos</b>			837,7
<b>Desviación en minutos y segundos</b>			00:13:57

Tabla N°15: Estimación de tiempos promedio de respuesta primera iteración.

## Anexo M. Evaluación Piloto LAMARCK

A continuación se presenta el detalle de las respuestas obtenidas durante la sesión de evaluación del piloto de Micrológica. Cabe destacar que esta evaluación se realizó el día 11 de Enero del 2012 y consideró a todos los integrantes del equipo Micrológica (13 personas).

Conviene precisar que durante la jornada evaluación de LAMARCK se pidió a los participantes que rellenaran el formulario de la figura N°29 de manera individual y en silencio. De ahí que este anexo incluye las transcripciones de dichas respuestas para todos los evaluadores.

Adicionalmente se incluye, al finalizar cada ítem, un recuento semántico de las preferencias. Este recuento se construyó marcando con colores cada una de las frases que podía asociarse semánticamente a un macro concepto. De este modo, se busca englobar las opiniones en términos simples. Si bien es cierto, esta metodología de tipo cualitativo podría conllevar sesgos por parte del autor y no es del todo precisa en la definición de los macro conceptos, permite capturar de buena manera las grandes tendencias en relación a las opiniones vertidas por diferentes evaluadores.

### 1. Beneficio Personal

¿En qué cree que LAMARCK le ayudó a Usted?

*P<sub>1</sub>*<sup>135</sup> Amplió mi nivel de conciencia sobre como soy percibido por otros miembros del equipo, en situaciones que yo nunca me habría imaginado que podrían dar origen a esos juicios. Relajó mis apreciaciones con respecto a mis relaciones con el equipo y ciertos integrantes de él.

*P<sub>2</sub>*: Me ayudó a saber mis actitudes profesionales y personas, en saber cómo lo estaba haciendo, lo tome como una buena alternativa de cambio.

*P<sub>3</sub>*: A darme cuenta de algo que estaba haciendo mal que es clave para el rol que tengo en la empresa, escuchar y apertura a lo nuevo. También fue muy importante para mí el dato de que los juicios que uno emite reflejan más de uno mismo que del otro.

*P<sub>4</sub>*: Exponer un tema donde necesito ayuda. Ayudar a mi integración con el equipo. Mostrarme los temas donde necesito trabajar (repetidamente).

*P<sub>5</sub>*: Me ayudó a detectar y definir mejor aspectos de mi personalidad en la empresa que afectaban negativa y positivamente en ciertas ocasiones. También en detectar aspectos positivos de mi proyección de imagen que no consideraba y que pretendo potenciar.

*P<sub>6</sub>*: Hacer una evaluación de cómo uno es percibido por su entorno. En darse cuenta de las cualidades que uno considera importante y cuáles no.

*P<sub>7</sub>*: A entender mejor cómo funciona el equipo. A entender cómo piensan algunas personas del equipo y principalmente tener una buena oportunidad de ver y compartir con todos.

*P<sub>8</sub>*: A darme cuenta de algunas características personales que los demás perciben en forma negativa y con los feedback recibidos a tratar de mejorar.

---

<sup>135</sup> *P<sub>i</sub>*: Entrega opinión del Participante i-ésimo.

**P<sub>9</sub>:** A darme cuenta de comportamientos y aptitudes que no reflejaban la opinión de los demás con la propia.

**P<sub>10</sub>:** Integrarme un poco más con el equipo de trabajo en particular con varios integrantes nuevos.

**P<sub>11</sub>:** Introspección. Conocer más a fondo el equipo de trabajo. Verme en los ojos de los demás.

**P<sub>12</sub>:** Me ayudo a conocer al equipo, a ver como se relacionan entre ellos y descubrir cómo se estructura Micrológica. En temas más personales, como soy muy nueva, no podría decir que fue gran ayuda para superar problemas o actitudes.

**P<sub>13</sub>:** Me ayudó a conocer o reconocer debilidades de mi personalidad (laboral y personal).

### Síntesis Beneficios Personales

- Incrementar la conciencia de mí (8).
- Incrementar la conciencia de otros (3).
- Aumentar la integración, cooperación y confianza en el equipo (3).
- Aumentar la reflexión sobre fenómenos relacionales (2).

## **2. Beneficio Grupal**

¿En qué cree que LAMARCK le ayudó a su Equipo y Empresa?

**P<sub>1</sub>:** Fortaleció la conciencia de equipo. Abrió canales de comunicación internos agregando distinciones potentes que se probaron en la práctica en las sesiones de análisis.

**P<sub>2</sub>:** Nos ayudó a poder enfrentar de mejor manera ciertas situaciones en pos del éxito.

**P<sub>3</sub>:** Hablar y conocernos más. Aprender a decirnos las cosas con contexto y respeto.

**P<sub>4</sub>:** Transparentar temas en ambientes controlados. Mejorar convivencia.

**P<sub>5</sub>:** Cohesión en la dinámica entre las personas que facilitan las interacciones del día enriqueciéndonos.

**P<sub>6</sub>:** Generar instancias de diálogo. Generar consenso de valores en el grupo.

**P<sub>7</sub>:** Estábamos en un momento bien alejados y creo que de alguna manera nos ayudó a reunirnos a volver a mirarnos y hablar desde otras cosas que no son del trabajo.

**P<sub>8</sub>:** En conocernos mejor y en funcionar como grupo de una manera más flexible.

**P<sub>9</sub>:** Nos ayudó a analizar mejor, poder decirnos las cosas cara a cara en un ambiente de respeto y aceptación.

**P<sub>10</sub>:** Desde mi visión (un poco ausente físicamente) aparentemente varios integrantes han madurado algunas de las variables discutidas en pro de mejorar la relación laboral.

**P<sub>11</sub>:** Nos abrió a escucharnos. Nos permitió expresar temas que tal vez nunca hubieran salido. Nos mostró los beneficios de la discusión.

**P<sub>12</sub>:** A tener un tiempo para decir las cosas a la cara, de autoanalizarse y de formar opiniones sobre el resto y sobre como todo afecta en las relaciones de trabajo. Reforzar relaciones.

**P<sub>13</sub>:** A vernos de otra manera y entendernos mejor ya que nos facilita la manera de poder hablar cosas que sin esta oportunidad (iteraciones) no se hubiesen podido generar.

## Síntesis Beneficios Grupales

- **Mejorar las conversaciones al interior del equipo (6).**
- **Aumentar la capacidad para emitir juicios (5).**
- **Mejorar la convivencia y cohesionar al equipo (4).**
- **Aumentar la conciencia y cambiar la mirada (4).**
- **Generar consenso (1)**
- **Transformación personal en pos del equipo (1).**

### **3. Propuestas de Mejora**

¿Qué aspectos cree Usted que LAMARCK podría mejorar?

**P<sub>1</sub>:** Para hacerlo permanente habría que ir cambiando los ámbitos a evaluar.

**P<sub>2</sub>:** No lo tengo claro, pero lo que si fue bueno y con resultados positivos.

**P<sub>3</sub>:** La parte de las estadísticas iniciales no la entiendo y no veo como aporta a la dinámica. Creo que la visión es aún ingenieril cuando estamos trabajando con aspectos emocionales. Creo que se debería dar la oportunidad de cambiar las variables a evaluar durante el proceso porque a medida que avanzan los talleres uno entiende mejor como usarlas como herramientas de crecimiento.

**P<sub>4</sub>:** El seguimiento/contención de la gente entre uno y otra sesión es bajo, podría haber una forma de contacto para contener el shock de ser evaluado. Las distinciones podrían ser más simples, lenguaje más coloquial.

**P<sub>5</sub>:** Permitan cambiar las variables o poder incorporar/proponer variables personales.

**P<sub>6</sub>:** No dar por hecho resultados positivos. Interiorizarse más en las estructuras internas de cada empresa. No repetir siempre el mismo tipo de dinámicas.

**P<sub>7</sub>:** Poder cambiar los atributos personales es difícil saber qué es lo que uno necesita que le evalúen. Podría ser más flexible. Quizás guiar de manera más personal la decisión de los aspectos que queramos que nos evalúen.

**P<sub>8</sub>:** Las presentaciones de introducción son un poco confusas. Si podría mejorar un poco el sistema de encuestas. Podría ser un sistema de LOGIN.

**P<sub>9</sub>:** Me hizo falta literatura o capacitación como poder sacar provecho a cosas que uno se daba cuenta y que quería cambiar pero que con el día a día se iban olvidando hasta la próxima sesión.

**P<sub>10</sub>:** En la parte del servicio web creo que las cosas están bien, en efecto nos hicieron bien ajustes útiles sobre la marcha. Las reuniones también han sido buenas así que no tengo mucho más que opinar.

**P<sub>11</sub>:** Diferentes dinámicas de reunión. Ejercicios de aplicación de algunas conclusiones.

**P<sub>12</sub>:** Podría buscarse una manera de hacer el programa más dinámico y tener un resultado medible, comparaciones de las sesiones, aplicado en el tiempo.

**P<sub>13</sub>:** -

## Síntesis Propuestas de Mejora

- **Flexibilidad y orientación en relación a la elección de variables (4).**
- **Nuevas dinámicas sesión a sesión (2).**
- **Darle sentido o eliminar a las estadísticas/indicadores iniciales (2).**
- **Seguimiento/Contención entre sesiones (1).**
- **Lenguaje más coloquial (1).**
- **Mejorar el sistema de encuestas (1).**
- **Material adicional (literatura, capacitación) (1).**
- **Comparaciones entre las sesiones (1).**

### **4. Proyecciones Futuras**

¿Cómo te imaginas a LAMARCK como un producto/servicio comercial?

**P<sub>1</sub>:** Siempre con la conducción de un equipo consultor experto que lleve el proceso.  
Frecuencia cada uno o dos meses.

**P<sub>2</sub>:** Ambos

**P<sub>3</sub>:** Me lo imaginaría como algo más enfocado a las dinámicas de grupo y las actividades que incentiven la comunicación del grupo.

**P<sub>4</sub>:** Como un software aplicado en línea y vendido como consultoría, usando el mismo que ahora pero buscando dejar la práctica y la capacidad instalada en la empresa una vez que termine el período de implantación.

**P<sub>5</sub>:** -

**P<sub>6</sub>:** Como generador de instancias de comunicación de grupos de trabajo definido más que como generador de instancias en empresas complejas.

**P<sub>7</sub>:** Podría ser automático en la red (sin necesidad de los mails con encuestas) pero no puede perder la dimensión presencial! Es como una terapia de grupo.

**P<sub>8</sub>:** Muy similar a los que hicimos en esta oportunidad.

**P<sub>9</sub>:** Muy bueno, creo que a las empresas les ayudaría a mejorar sus relaciones.

**P<sub>10</sub>:** Tienen que hacer el vínculo entre los posibles resultados positivos, en términos de la productividad, para poner este sistema en el mercado y usar eso como marketing.

**P<sub>11</sub>:** Como un producto/servicio para equipos de trabajo de escala pequeña o media interdisciplinaria con muchos perfiles humanos diferentes.

**P<sub>12</sub>:** Bueno, de mucha ayuda a las empresas. Creo que sería difícil aplicarla a empresas grandes o que no se llevan bien. Me lo imagino aplicado a las tecnologías, haciéndolo un poco más dinámico.

**P<sub>13</sub>:** Me lo imagino como un buen producto aunque no sé si en una empresa mucho más grande funciones aplicando el mismo modelo.



## Síntesis Proyecciones Futuras

- **Automatizado pero sin perder la dimensión presencial (4).**
- **Considerando equipos de trabajo a baja escala (3).**
- **Considerar como relevante la conducción de un equipo consultor experto (1).**
- **Más enfocado en dinámicas y comunicación grupal (2).**
- **Más enfocado a un software aplicado en línea o bien dejando la capacidad instalada (2).**
- **Frecuencia cada 1 ó 2 meses (1).**
- **Considerando que debe repercutir en la productividad de las empresas (1).**
- **Considerando equipos interdisciplinarios (1).**

### **5. Evaluación General**

Indique, de 1 a 7, el nivel de satisfacción al participar de este piloto:

**5,96**

*P*<sub>1</sub>: 7

*P*<sub>2</sub>: 7

*P*<sub>3</sub>: 5

*P*<sub>4</sub>: 6

*P*<sub>5</sub>: 6

*P*<sub>6</sub>: 5

*P*<sub>7</sub>: 5

*P*<sub>8</sub>: -

*P*<sub>9</sub>: 6

*P*<sub>10</sub>: 6

*P*<sub>11</sub>: 6

*P*<sub>12</sub>: 6,5

*P*<sub>13</sub>: 6

## **Anexo N. Reporte Oral Piloto LAMARCK**

**P<sub>9</sub>**: Me faltó ese soporte de alguna forma literaria o capacitaciones (...) Muchas veces me pasó que me daba cuenta de cosas pero 1,2,3 días y ya se me olvidaba y uno hacía las encuestas y te refrescaba las cosas 2,3 días (...) Entonces Ustedes podrían venir con muchas pulsera, Empatía, ponte esta pulsera, tengo que ser más empático.

**P<sub>10</sub>**: Creo que el impacto inmediato es difícil de cuantificar (...) Tiene que estar enfocado que el método sea de largo plazo (...) La empresa mejoró su productividad, si quieren venderlo.

**P<sub>3</sub>**: Al elegir las variables uno elige sin saber mucho que va a pasar (...) Creo que es enfoque aún es demasiado ingenieril, quizás más enfocado en la dinámica.

**P<sub>11</sub>**: Ustedes deberían como reaccionar a lo que sucede en las sesiones. Me cuesta verlo para empresas grandes. Es para equipos de trabajo. Para interdisciplinarios es genial.

**P<sub>7</sub>**: Yo tengo una percepción más allá de la productividad porque lo que aquí pasó fue bien entretenido porque veníamos como para lados distintos, íbamos como en el espacio para todos lados y esto nos ayudó a acercarnos. De hecho gatilló que todos nos interesáramos más en los otros. De alguna manera tiendes a desconectarte.

**P<sub>1</sub>**: Yo creo esto requiere una conducción necesariamente, no puede ser automático. El rol de los consultores el clave, desde el punto de vista de gatillar cosas, incorporar lenguaje, no sé si poner las pulseras pero intervenir en la dinámica. El equipo no es el mismo con la presencia de un externo en el rol de facilitador.

**P<sub>11</sub>**: Generar ejercicios, si falta trabajo en equipo, hacer un trabajo en equipo. Que hacemos por lo que esta detonando esto, como lo ponemos más a la luz o lo detonamos.

**P<sub>1</sub>**: La frecuencia en algo permanente no puede ser más de cada 2 meses.

**P<sub>4</sub>**: El tema de la contención entre sesiones, cuando uno entra en estos temas es casi como ir a una terapia, aparecen cosas como bien duras, hay gente que lo puede tomar bien, y le sirve de pivote pa salir pa adelante y hay gente que se va pa dentro y puede colapsar. Algunos se resfrían. Línea de ayuda o un correo. LAMARCK comercial me lo imagino como una consultoría que busca dejar la capacidad instalada. Con 3 empresas cubren su capacidad como consultores, la idea es hacerlo escalable sin morir en el intento.

**P<sub>8</sub>**: Quizás se podrían varias encuestas, ponte tú, cada 2 semanas y una reunión cada 2 meses.

**P<sub>7</sub>**: Además los procesos son más largos.

**P<sub>1</sub>**: Encuestas más frecuentes pero encuentros más distanciados.

**P<sub>5</sub>:** Al tiro se genera la oferta de para un consultor que trabaje con ustedes. Siempre pensado en cómo se escala.

**P<sub>8</sub>:** Quería dar un feedback muy positivo porque para mí esta cosa fue espectacular esto contrario a todo lo que yo hago y creo que es super potente. De pronto yo no conocía que existiera este tipo de ciencia, o como se llame. Súper bueno lo que están haciendo.

**P<sub>7</sub>:** ¿Están conscientes que esto es como terapia? Yo fui a terapia y tengo las mismas sensaciones de LAMARCK, lo odio. Yo creo que esa dimensión es súper importante y nos autoterapiamos. Que ustedes, que nunca se sentaron, que están en el diván y nos están observando.

**P<sub>4</sub>:** Incorporar un profesional de esa área (psicólogo). De pronto para que alguien no se tire por la ventana.

**P<sub>10</sub>:** ¿Cuál es su tasa de suicidios? Jajaja.

**P<sub>8</sub>:** ¿Por qué no lo hacen en otras carreras (diferente del DII)? Yo soy eléctrico de la Escuela y no vi nunca algo así.

**P<sub>7</sub>.** En toda la Universidad. No sólo en ingeniería en diferentes carreras.

## Anexo O. Evaluación de Equipos – Patrick Lencioni

### ASSESSMENT TEAM<sup>136</sup>

Instrucciones: Use la escala de abajo para indicar cuánto aplica cada declaración a su equipo de trabajo. Es importante evaluar cada declaración honestamente y sin tener ninguna respuesta preconcebida.

Escala:

3= Siempre	2 = A veces	1 = Nunca
------------	-------------	-----------

Declaración	Evaluación
1. Los miembros del equipo son apasionados y no ponen defensas en su discusión de temas.	
2. Los miembros del equipo se hacen saber las deficiencias o comportamientos improductivos que ven entre sí.	
3. Los miembros del equipo saben lo que sus compañeros están haciendo y cómo contribuyen al bien colectivo del equipo.	
4. Los miembros del equipo piden disculpas de modo rápido y sincero cuando dicen o hacen algo inapropiado o posiblemente perjudicial para el equipo.	
5. Los miembros del equipo hacen sacrificios voluntariamente (presupuestos, otros recursos, etc.) en sus departamentos o áreas de conocimiento para el bien del equipo.	
6. Los miembros del equipo reconocen abiertamente sus debilidades y errores.	
7. Las reuniones del equipo son atractivas y no aburridas.	
8. Los miembros del equipo terminan las reuniones confiados en que sus compañeros están completamente comprometidos con las decisiones que se acordaron, aunque haya habido desacuerdo inicial.	
9. La moral es significativamente afectada por el fracaso en alcanzar los objetivos del equipo.	
10. Durante las reuniones del equipo, las más importantes –y difíciles- cuestiones se ponen sobre la mesa para ser resueltas.	
11. Los miembros del equipo están profundamente preocupados por la posibilidad de que otros integrantes se queden atrás.	
12. Los miembros del equipo saben acerca de su vida personal y se sienten cómodos hablando de ello.	
13. Los miembros del equipo terminan sus conversaciones con resoluciones claras y específicas y llamados a la acción.	
14. Los miembros del equipo desafían mutuamente sus planes y enfoques.	
15. Los miembros del equipo son lentos en buscar crédito para sus propias contribuciones, pero rápidos en señalar las de los demás.	

<sup>136</sup> Cuestionario propuesto por Patrick Lencioni en su libro las cinco disfunciones de los equipos, p. 191-194.

## Puntuación Evaluación de Equipos de Trabajo

Combine sus calificaciones de las normas anteriores, como se indica a continuación:

<i>1ra. Disfunción</i>	<i>2da. Disfunción</i>	<i>3ra. Disfunción</i>	<i>4ta. Disfunción</i>	<i>5ta. Disfunción</i>
<i>Ausencia de confianza</i>	<i>Temor al Conflicto</i>	<i>Falta de Compromiso</i>	<i>Evitar la rendición de cuentas<sup>137</sup></i>	<i>Inatención de los Resultados</i>
<i>Oración 4: _____</i>	<i>Oración 1: _____</i>	<i>Oración 3: _____</i>	<i>Oración 2: _____</i>	<i>Oración 5: _____</i>
<i>Oración 6: _____</i>	<i>Oración 7: _____</i>	<i>Oración 8: _____</i>	<i>Oración 11: _____</i>	<i>Oración 9: _____</i>
<i>Oración 12: _____</i>	<i>Oración 10: _____</i>	<i>Oración 13: _____</i>	<i>Oración 14: _____</i>	<i>Oración 15: _____</i>
<i>Total: _____</i>	<i>Total: _____</i>	<i>Total: _____</i>	<i>Total: _____</i>	<i>Total: _____</i>

- Un puntaje entre 8 y 9 indica que probablemente la disfunción no es un problema para su equipo.
- Un puntaje entre 6 y 7 indica que la disfunción podría ser un problema.
- Un puntaje entre 3 y 5 indica que probablemente la disfunción debe ser abordada.

Independientemente de sus resultados, es importante tener en cuenta que cada equipo necesita trabajo constante, porque sin ella, incluso las mejores desvían hacia la disfunción.

<sup>137</sup> El concepto directamente desde la traducción es “*Avoidance of Accountability*”. Dado que la palabra “*accountability*” no tiene una traducción directa en español se agrega esta nota.

