

VICERRECTORÍA
ACADÉMICA



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE
VALPARAÍSO

UNIDAD DE APOYO Y FORTALECIMIENTO A LA
FORMACIÓN INICIAL DOCENTE



Resultados Evaluación Diagnóstica Primer Año Pedagogía en Educación Básica 2019



CONTENIDO

1. Resumen Ejecutivo	3
2. Introducción	4
3. Perfil de ingreso	5
3.1. Vías de Ingreso a la Carrera	5
3.2. Tipo de establecimiento educacional de procedencia	5
3.3. Lugar de preferencia en la postulación	6
3.4. Región de procedencia	6
3.5. Puntaje PSU ponderado	7
4. Resultados Prueba de Capacidades Pedagógicas	8
4.1. Actitudes	8
4.2. Competencias digitales	11
4.3. Producción escrita	12
4.4. Enfoques de aprendizaje	14
5. Resultados Prueba de Capacidades Disciplinarias	16
5.1. Correlación entre variables de prueba disciplinar	17
5.2. Análisis CDM	18
6. Bibliografía	21
7. Anexos	22
Anexo 1: Resultados individuales de actitudes	22
Anexo 2: Resultados de competencias digitales	26
Anexo 3: Evaluación de producción de textos escritos	30
Anexo 4: Resultados individuales enfoques de aprendizaje	35
Anexo 5: Prueba de capacidades disciplinares	39
Anexo 6: Análisis CDM	42
Anexo 7: Proceso de la evaluación diagnóstica	44

1. Resumen Ejecutivo

A partir de la promulgación de la Ley 20.903 (Ley de Carrera Docente), las instituciones formadoras de profesores deben implementar un proceso diagnóstico que oriente acciones de nivelación. Durante el año 2018 se diseñó, en conjunto con la Unidades Académicas (ver anexo 6), una batería de test que fueron aplicados en forma digital los días 27 y 28 de febrero y 01 de marzo a los estudiantes que ingresan a las carreras de Pedagogía.

A la carrera de Educación Básica ingresaron 67 estudiantes, de los cuales el 89,1% lo realizó como primera preferencia, y el 37,7% se ubicó en el tramo de 535-570 puntos ponderados de ingreso a la carrera. El 76,2% proviene de establecimientos subvencionados.

El 83,6% de la nueva generación rindió las dos pruebas diagnósticas. A continuación, se muestran los resultados generales en cada uno de los test aplicados.

a) Capacidades pedagógicas. Esta prueba está dividida en cuatro cuestionarios:

- *Actitudes.* En esta sección el 41,1% obtuvo un resultado Alto, el 42,9% Medio y el 16,1% Bajo.
- *Competencias digitales.* En esta sección el 7,1% obtuvo un resultado logrado, el 87,5% Medianamente Logrado y el 5,4% No Logrado.
- *Producción escrita.* Este test estaba compuesto por tres tareas, en la primera el promedio fue de 31,7 sobre 40 puntos, en la segunda de 24,7 sobre 37 puntos y en el cuestionario metacognitivo fue de 4,5 sobre 10.
- *Enfoques de aprendizaje.* El 96,4% de los estudiantes tiene un Enfoque Profundo y el 3,0% superficial.

b) Capacidades disciplinares. Esta prueba midió la capacidad de análisis, descompuesta en las habilidades: identificar, clasificar, comparar y deducir. El 12,5% se encuentra en un nivel Logrado, el 50% se ubica en un nivel Medianamente Logrado y el 37,5% en No Logrado. Los estudiantes alcanzan un logro de 50% en las preguntas que tienen presencia de las cuatro habilidades.

En el desarrollo del informe que se encuentra a continuación se presentan los resultados desagregados, lo que permitirá implementar procesos de nivelación asociados a las necesidades de los estudiantes.

2. Introducción

La Ley de Carrera Docente (20.903) establece, entre sus especificaciones, que las instituciones que forman profesores deben realizar al inicio de la formación de los futuros docentes una evaluación diagnóstica, cuyo objetivo es servir de base para la implementación de programas de apoyo y nivelación. En cumplimiento con estas exigencias legales y de las políticas de aseguramiento de la calidad de la universidad, la Unidad de Formación Inicial docente de la PUCV implementó un proceso diagnóstico que evalúa capacidades pedagógicas, capacidades disciplinares y enfoques de aprendizaje.

Los instrumentos que miden las capacidades disciplinares y pedagógicas fueron construidos por la Unidad de Formación Inicial Docente (FID) y las Unidades Académicas (UA). Los instrumentos de capacidades pedagógicas están compuestos por tres secciones: la primera mide las actitudes de disposición hacia el respeto de la diversidad y la tolerancia, y empatía hacia otras personas en su interacción habitual; la segunda evalúa habilidades tecnológicas; la tercera producción de textos, y la cuarta evalúa enfoques de aprendizaje. Por su parte, el instrumento de capacidades disciplinares mide las habilidades de reconocer, identificar y analizar en el contexto de contenidos de la disciplina. Los instrumentos fueron validados en establecimientos escolares, logrando una alta confiabilidad.

Las evaluaciones diagnósticas fueron aplicadas usando Tablet entre los días 27 y 28 de febrero y 01 de marzo del 2019 a todos los estudiantes que ingresaron a las carreras de Pedagogía.

La Tabla 1 resume los porcentajes de estudiantes que rindieron la evaluación diagnóstica en cada una de las carreras.

Nómina de alumnos			
Carrera	Inscritos	Asistencia	% de asistencia
Inglés	88	83	94,3%
Historia, Geografía y Ciencias Sociales	84	74	88,1%
Educación Especial	76	73	96,1%
Educación Física	80	72	90,0%
Educación Básica	67	56	83,6%
Educación Parvularia	54	50	92,6%
Filosofía	20	20	100,0%
Física	61	56	91,8%
Química y Ciencias Naturales	19	17	89,5%
Biología y Ciencias Naturales	45	39	86,7%
Castellano y Comunicación	83	75	90,4%
Pedagogía en Música	48	44	91,7%
Matemática	93	82	88,2%
Total	819	742	91,0%

Tabla 1: Resumen.

El presente informe se encuentra dividido en las siguientes secciones: el perfil de ingreso de los estudiantes, luego los resultados por carrera de la prueba de capacidades pedagógicas y capacidades disciplinares, con su respectivo análisis Cognitive Diagnosis Model (CDM) y finalmente los anexos, donde se encuentra el logro de cada estudiante por prueba y el detalle del proceso de su elaboración.

3. Perfil de ingreso

3.1. Vías de Ingreso a la Carrera

El Gráfico 1 muestra que la mayoría de los estudiantes que ingresaron a la carrera lo hicieron vía PSU, lo que corresponde a un 91% del total de estudiantes (n=67).

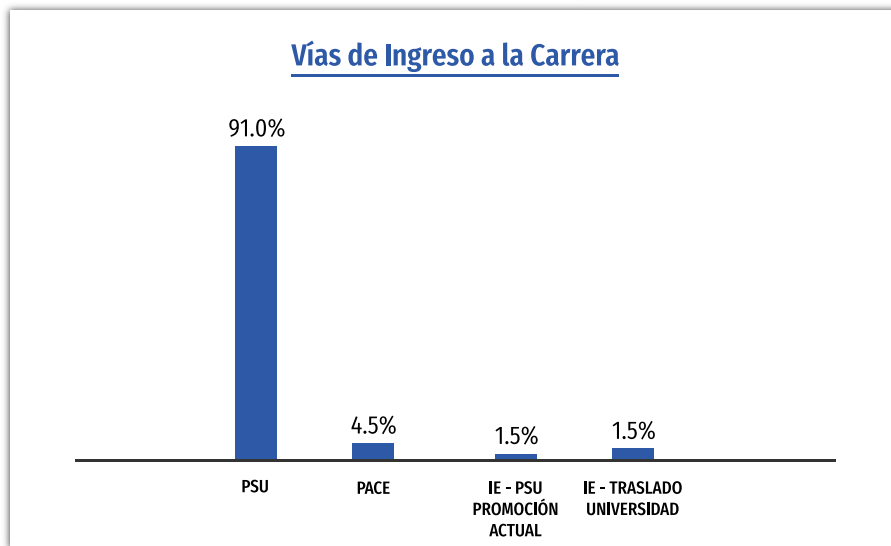


Gráfico 1: Vías de ingreso a la carrera de Pedagogía en Educación Básica.

3.2. Tipo de establecimiento educacional de procedencia

En el Gráfico 2 se observa que el 76,2% proviene de establecimientos particulares subvencionados, mientras que un menor porcentaje proviene de colegios municipales (12,7%) y particulares pagados (11,1%).

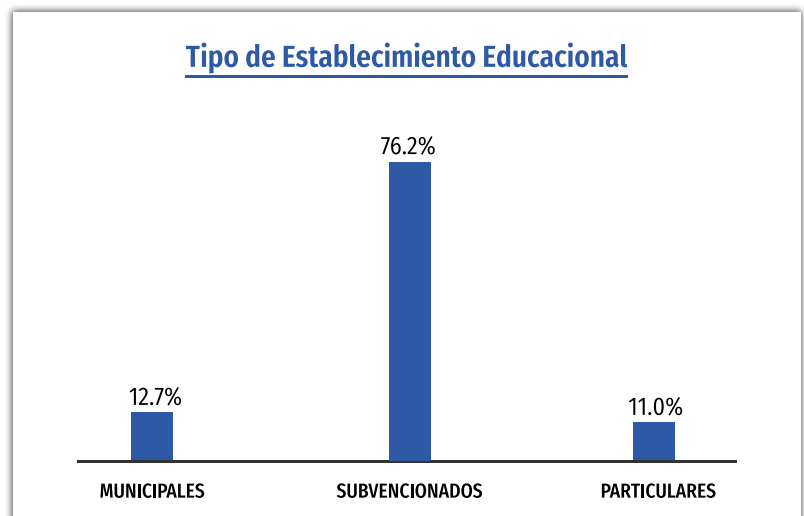


Gráfico 2: Tipo de Establecimiento Educacional.

3.3. Lugar de preferencia en la postulación

El Gráfico 3 muestra que el 89,1% selecciona la carrera de Educación Básica como primera opción, un 6,3% la selecciona como segunda opción y un 4,7% como tercera opción.

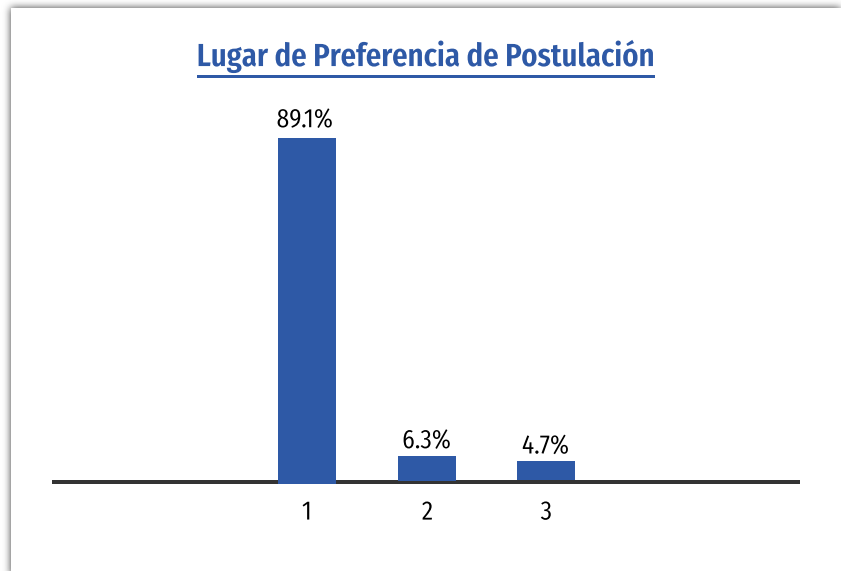


Gráfico 3: Lugar de preferencia en la postulación a la carrera.

3.4. Región de procedencia

El Gráfico 4 muestra que la mayoría de los estudiantes (73,4%) proviene de la Región de Valparaíso (V), seguido de un 7,8% de las regiones de O'Higgins (VI) y Metropolitana (XIII) y finalmente un porcentaje menor se distribuye entre otras regiones del país.

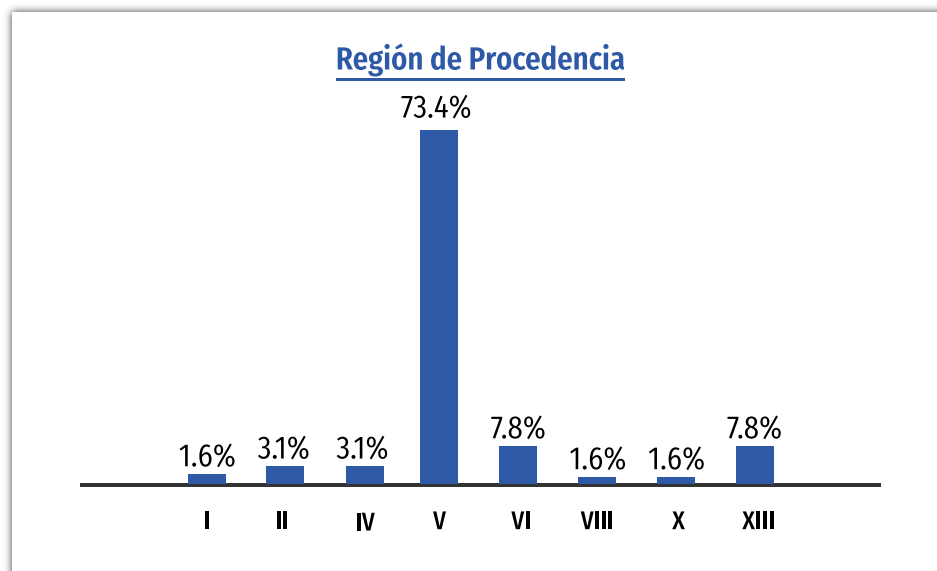


Gráfico 4: Región de procedencia de los estudiantes.

3.5. Puntaje PSU ponderado

El Gráfico 5 muestra la distribución porcentual de los puntajes ponderados de ingreso a todas las carreras de Pedagogía, y el Gráfico 6 específicamente para la carrera de Pedagogía en Educación Básica.

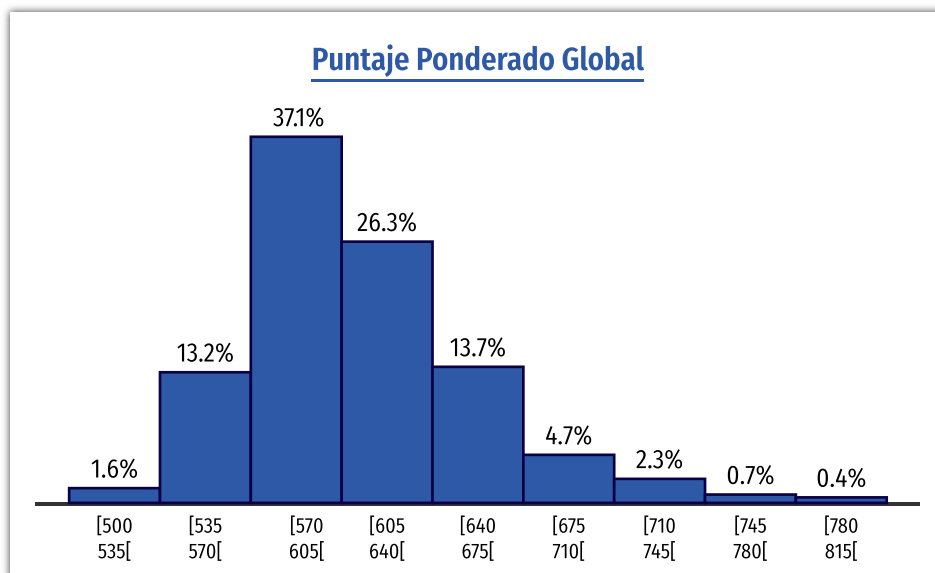


Gráfico 5: Puntaje ponderado de ingreso a la PUCV.

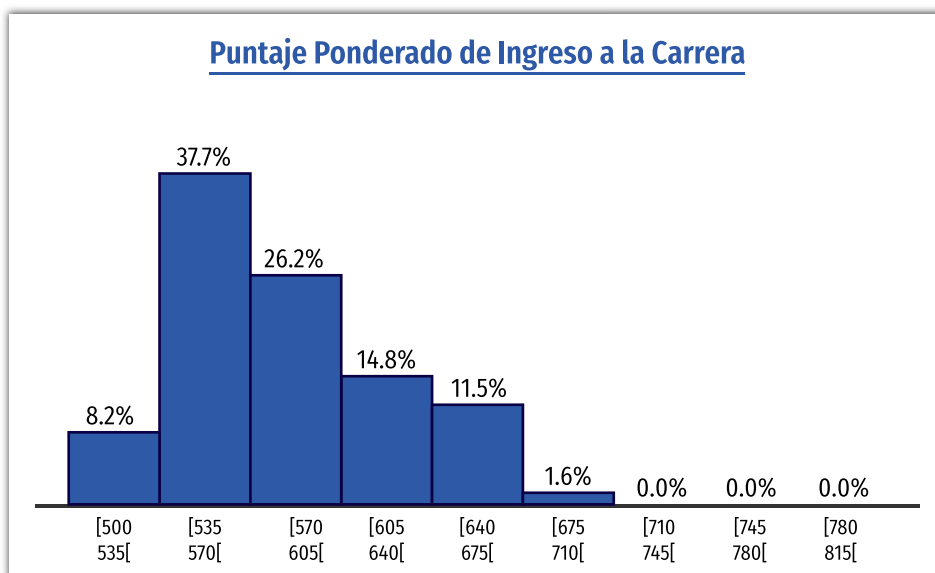


Gráfico 6: Puntaje ponderado de ingreso a la carrera.

4. Resultados Prueba de Capacidades Pedagógicas

La prueba de capacidades pedagógicas se encuentra compuesta por el cuestionario de actitudes, competencias digitales, producción escrita y el test de enfoques de aprendizaje.

4.1. Actitudes

El cuestionario midió las actitudes de disposición hacia el respeto de la diversidad y la tolerancia (actitud 1) y empatía hacia otras personas en su interacción habitual (actitud 2).

El Gráfico 7 muestra los resultados de ambas actitudes medidas, donde 41,1% se ubica en la categoría Alta, el 42,9% en la categoría Media y finalmente el 16,1% en la categoría Baja. Los estudiantes que se clasifican en la categoría Alta comprenden la definición de las actitudes medidas (dimensión cognitiva), relacionan su importancia con situaciones cotidianas (dimensión emocional) y se involucran afectivamente cuando se vulneran derechos de las personas (dimensión conductual). Aquellos estudiantes que se encuentran en la categoría Media logran lo señalado anteriormente de manera parcial y aquellos estudiantes que se encuentran en la categoría Baja no logran alcanzar los aspectos anteriores o lo hacen en muy pocas oportunidades.

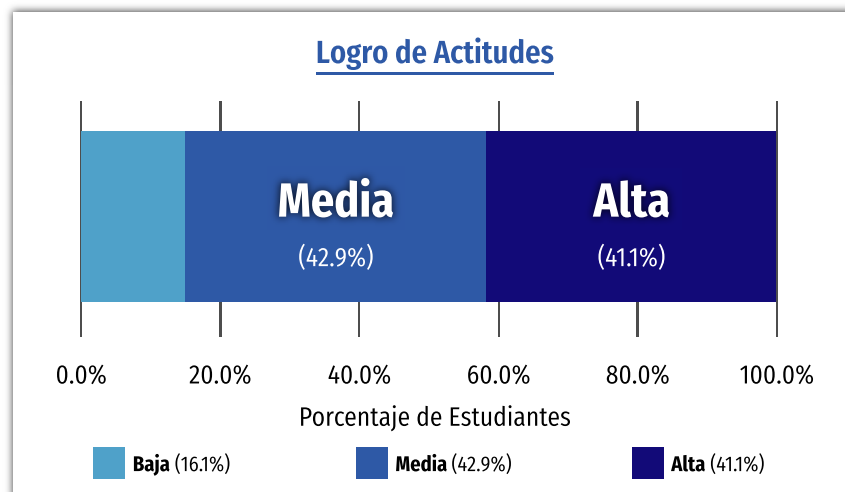


Gráfico 7: Porcentaje de logro del cuestionario de actitudes.

Los Gráficos 8 y 9 presentan los resultados desagregados por actitud.

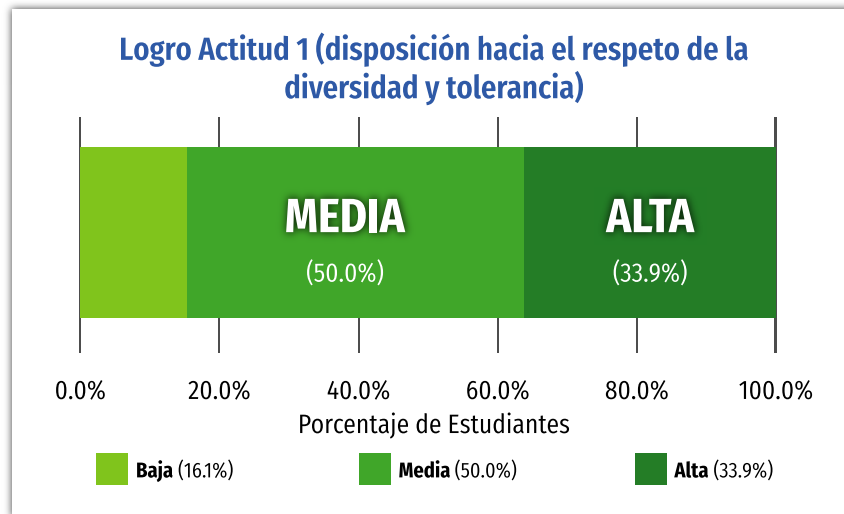


Gráfico 8: Logro de actitud 1.

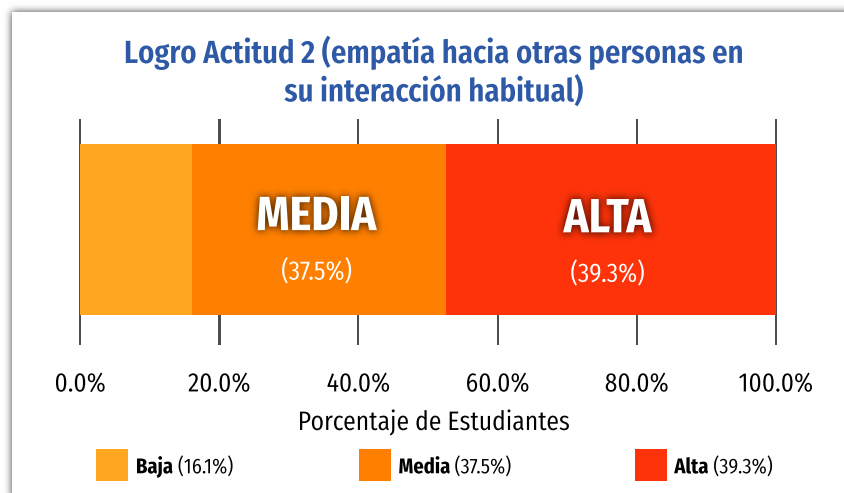


Gráfico 9: Logro de actitud 2.

Ambas actitudes fueron medidas en tres dimensiones: cognitiva, afectiva y conductual, las que se representan en los siguientes gráficos¹:

¹ Los puntajes de corte se encuentran en el Anexo 1.

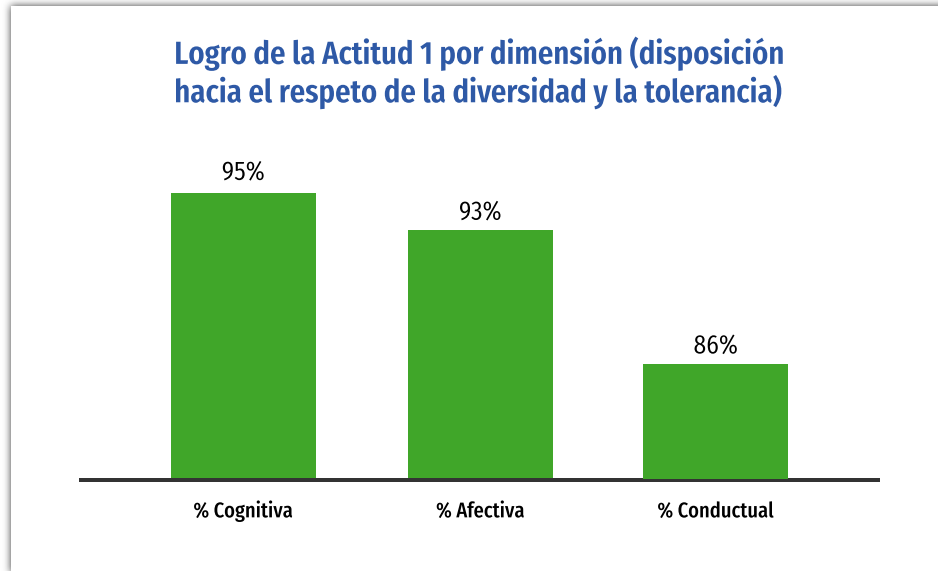


Gráfico 10: Logro de actitud 1 por dimensión.

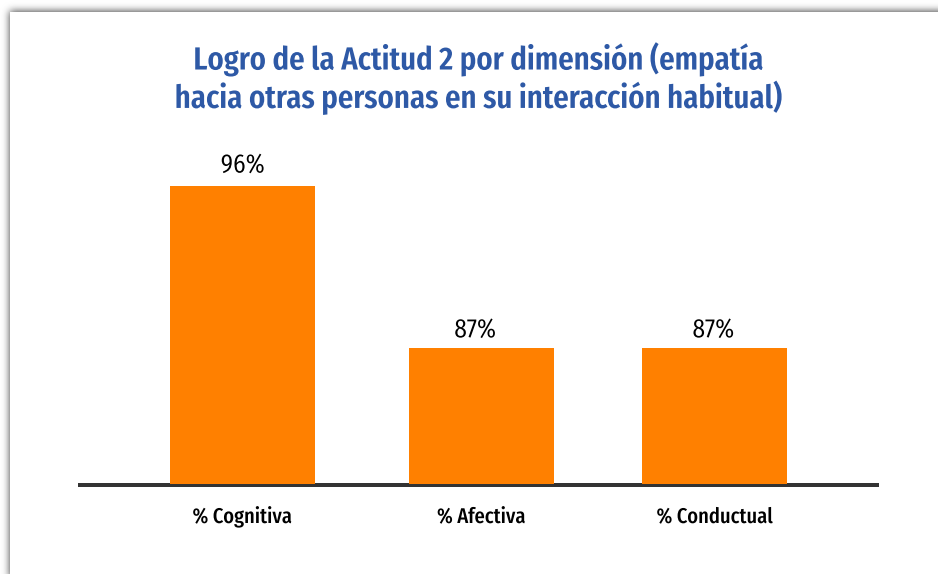


Gráfico 11: Logro de actitud 2 por dimensión.

En los Gráficos 10 y 11 se presentan los resultados por dimensión para cada una de las actitudes. En ellos, los puntajes más altos corresponden a la dimensión cognitiva, con un 95% y 96% respectivamente. En la actitud 1 le sigue en segundo lugar la dimensión afectiva y lo menos logrado es la dimensión conductual. Por otro lado, en la actitud 2 las dimensiones afectiva y conductual obtuvieron puntajes iguales y descendidos respecto a la dimensión cognitiva.

Los resultados de las dimensiones de cada uno de los estudiantes y análisis descriptivo de las preguntas encuentran en el Anexo 1.

4.2. Competencias digitales

Está compuesta de 20 ítems en los que se miden tres habilidades: información, comunicación y convivencia digital.

El Gráfico 12 muestra que 87,5% de los estudiantes se encuentra en el nivel Medianamente Logrado. Luego, un 7,1% se encuentra en el nivel Logrado y un 5,4% no logra las competencias mínimas en esta evaluación.

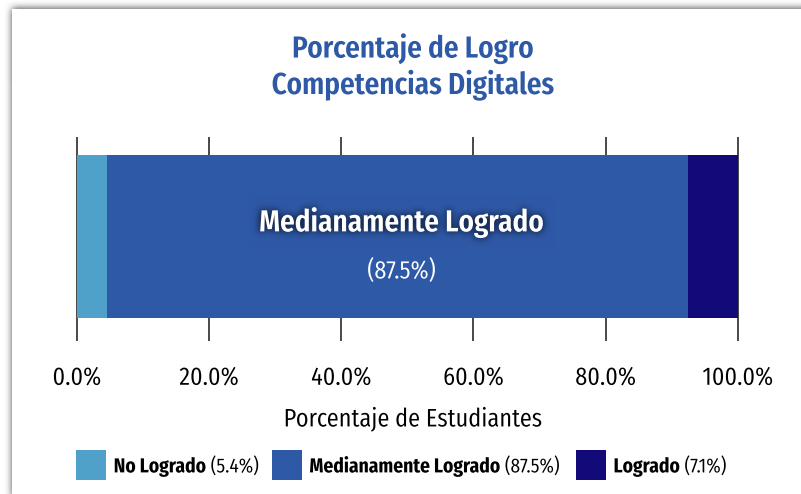


Gráfico 12: Porcentaje de logro de la prueba de competencias digitales.

El Gráfico 13 muestra que los mejores desempeños se encuentran asociados a la habilidad de comunicación (75%), seguida por la habilidad de convivencia digital (55,4%) y finalmente por la habilidad de información (16,1%) para el nivel Logrado. Sin embargo, es importante mencionar que el 73,2% de los estudiantes se encuentra en el nivel Medianamente Logrado en la habilidad de información y un 12,5% se encuentra en el nivel No Logrado en la habilidad de convivencia digital.

Los porcentajes de logro, resultados individuales de los estudiantes y análisis descriptivo de las preguntas se encuentran en el Anexo 2.

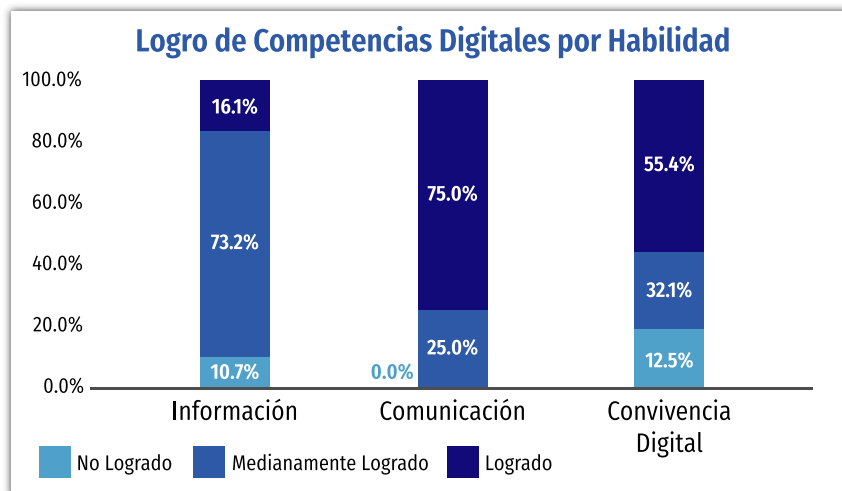


Gráfico 13: Logro por habilidad en la prueba de Competencias Digitales.

4.3. Producción escrita

La evaluación estaba compuesta por tres tareas: en la primera se solicitaba escribir un texto asociado a acciones cotidianas, en la segunda se solicitaba escribir una explicación sobre un contenido disciplinar, y la tercera contenía preguntas de opción múltiple asociadas a funciones metacognitivas. A continuación, se presentan los resultados para las tres tareas.

Tarea 1

El promedio obtenido fue de 31,7 (de un total de 40). El Gráfico 14 muestra la distribución de los puntajes según los niveles. Como se puede apreciar, el desempeño es positivo en tanto la mayoría de los textos alcanzó el nivel óptimo. Considerando los dos niveles en los que se distribuyen prácticamente la totalidad de los puntajes, se puede asumir que los estudiantes, salvo escasas excepciones, son capaces de construir de manera exitosa la situación retórica, lo que favorece la elaboración de textos escritos pertinentes a las demandas del entorno (al menos sobre temáticas generales). Además, se puede asumir que son conscientes de las características del texto que deben elaborar y que hacen buen uso de los recursos lingüísticos, cuidando, además, aspectos formales como la ortografía.

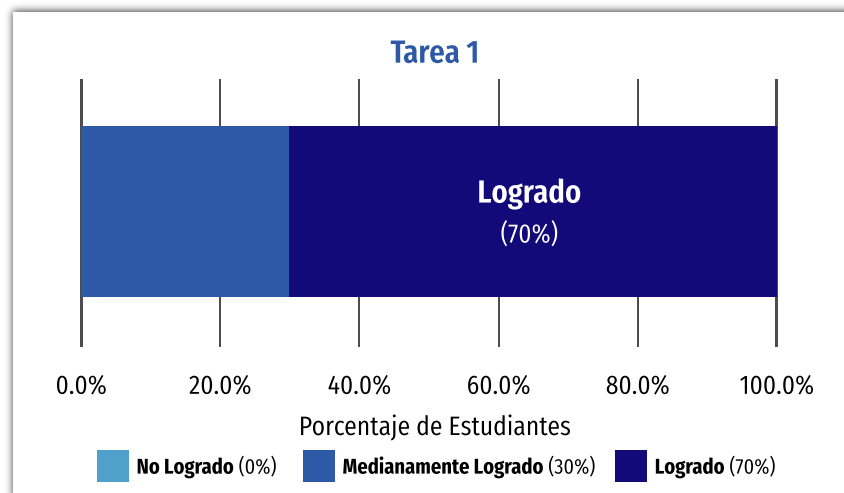


Gráfico 14: Niveles de desempeño en la Tarea 1.

Tarea 2

El promedio obtenido fue 24,7 (de un total de 37). El Gráfico 15 presenta los resultados obtenidos. Si bien existe mayor heterogeneidad en cuanto a la distribución de los puntajes en esta tarea, es posible advertir que los/las estudiantes tienden a producir textos adecuados a la situación comunicativa planteada. Pese a que se trata de una tarea más compleja que la anterior, es destacable que la mayoría de los textos se sitúan en el nivel más alto.

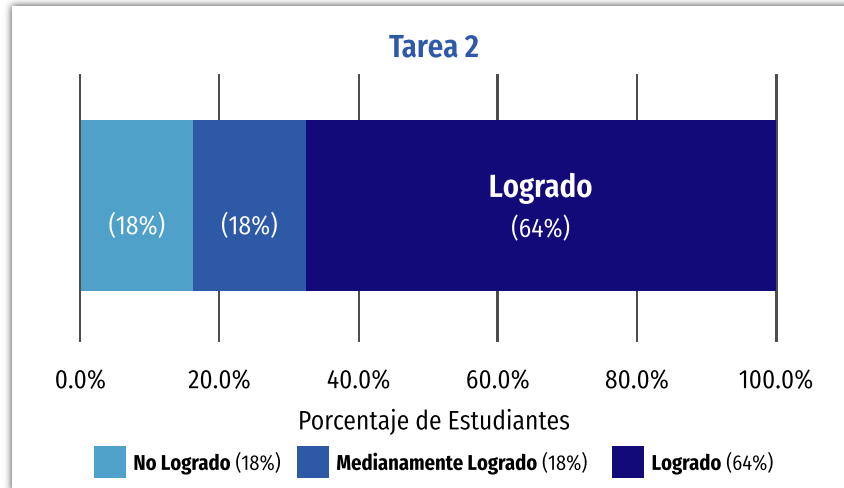


Gráfico 15: Niveles de desempeño en la Tarea 2.

Finalmente, en el cuestionario sobre conocimiento metacognitivo el promedio fue de 4,5 (sobre un total de 10). El Gráfico 16 presenta los resultados. La mayoría de los estudiantes posee conciencia acerca de las etapas involucradas en la escritura y de la situación comunicativa en la que se enmarca una actividad de escritura. Por ello, considerando que 86% de los estudiantes se encuentra en los niveles Observado y Medianamente Observado, es posible afirmar que cuentan con las habilidades de entrada necesarias para producir textos escritos adecuados a diversas situaciones comunicativas. No obstante, es preciso destacar que una cantidad importante de estudiantes (14%) no logró evidenciar conciencia metacognitiva, lo que podría constituir un obstáculo para, por ejemplo, acreditar el conocimiento en las diversas asignaturas que cursarán.

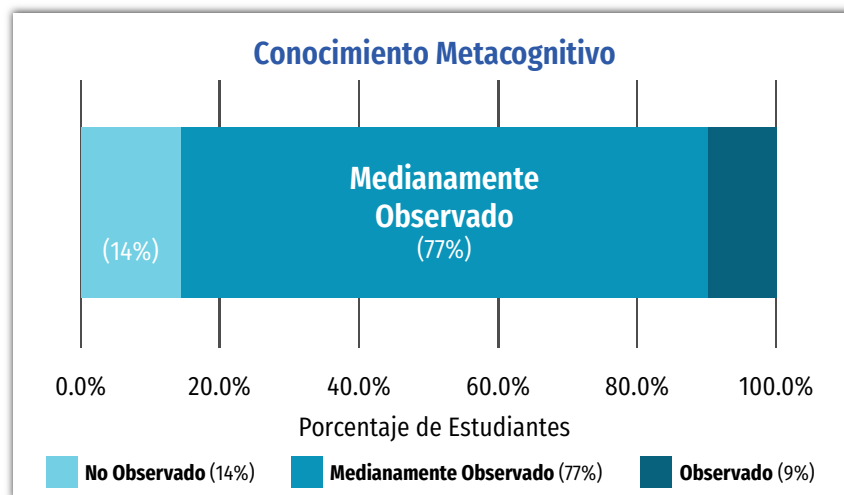


Gráfico 16: Niveles de conocimiento metacognitivo.

La descripción de los niveles de logro y los resultados individuales se encuentran en el Anexo 3.

4.4. Enfoques de aprendizaje

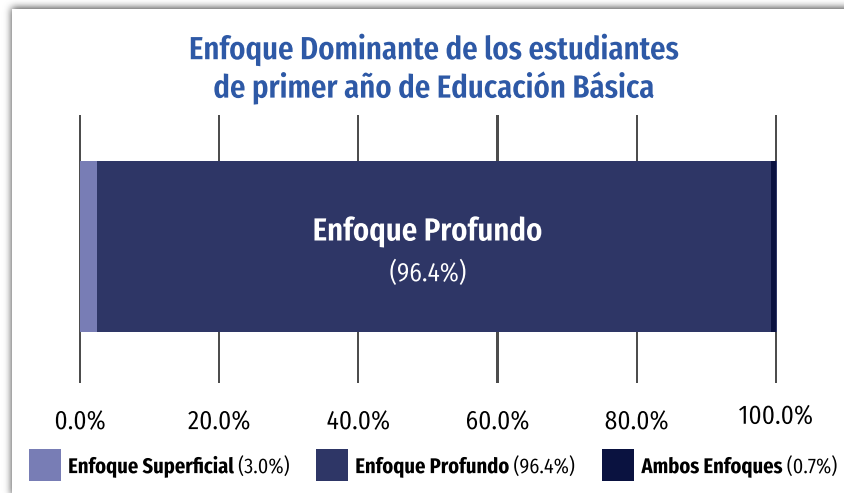


Gráfico 17: Enfoque dominante de los estudiantes.

El 96,4% de los estudiantes tiene un enfoque profundo, el 3,0% superficial y 0,7% no tiene un enfoque dominante. Los estudiantes con enfoque profundo destacan por sus altos logros en los ítems motivación profunda, especialmente en los ítems N°5 y 9. Sin embargo, aunque los resultados son positivos, es importante mencionar aquellos en que los ítems N°4 y 16 son los que tienen menor puntuación.²

Si bien la mayoría de los estudiantes tiene un enfoque profundo, es sustancial mencionar que la diferencia entre los porcentajes de los enfoques varía entre un 4% y 58%, por ello sería conveniente continuar focalizando los esfuerzos en fortalecer el enfoque profundo en los estudiantes, enfatizando en las estrategias de aprendizaje.

Los Gráficos 18 y 19 muestran la distribución en niveles de los estudiantes con enfoque profundo en las estrategias y motivación, lo que evidencia la necesidad de realizar acciones de nivelación desde el punto de vista de las estrategias.

² Instrumento se adjunta en Anexo 4.

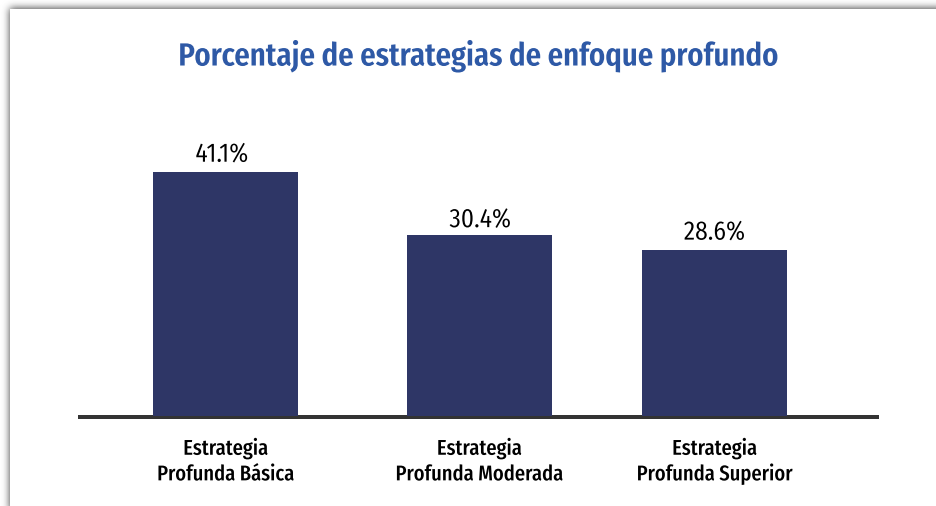


Gráfico 18: Logro de estrategias de nivel profundo.

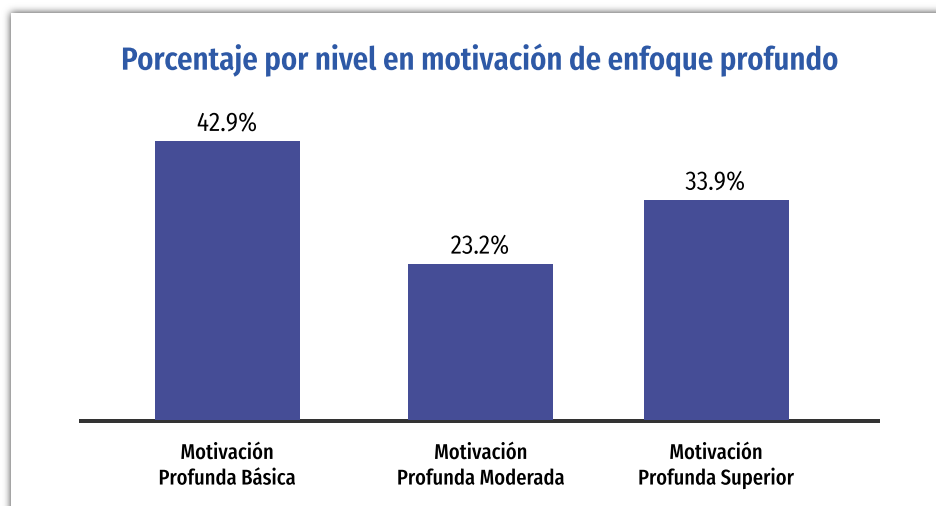


Gráfico 19: Logro de motivaciones de nivel profundo.

En el Anexo 4 se encuentran los resultados individuales del grupo de estudiantes de Educación Básica.

5. Resultados Prueba de Capacidades Disciplinarias

De los 56 estudiantes que rindieron la evaluación, el 12,5% se encuentra en un nivel Logrado, mientras que la mayoría de ellos, 50%, se encuentra en el nivel Medianamente Logrado y un 37,5% en No Logrado.

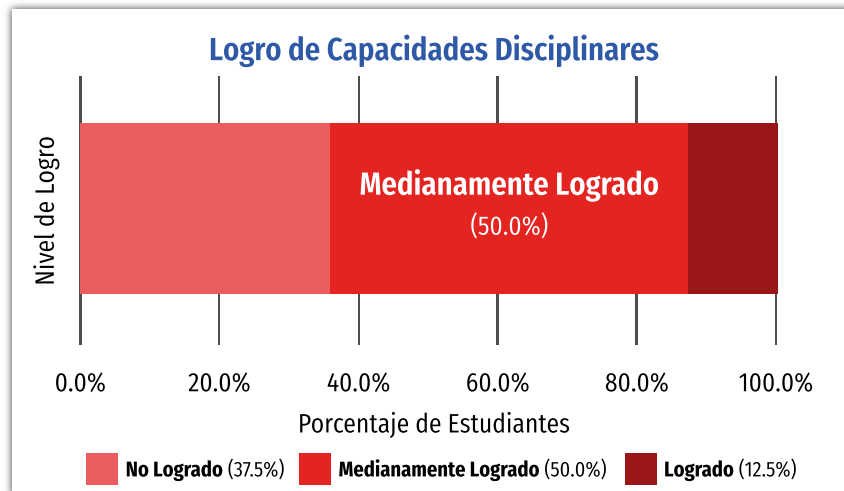


Gráfico 20: Porcentaje de logro de la prueba de capacidades disciplinares.

En el Gráfico 21 es posible observar el porcentaje de logro por habilidad y combinación de habilidades presentes en la prueba, donde los estudiantes alcanzan un 50% de logro en aquellas preguntas más complejas, es decir, que las que involucran las habilidades de identificar, clasificar, comparar y deducir a la vez. Por otro lado, es posible determinar que las preguntas que corresponden a las habilidades de identificar, clasificar y comparar presentan un mayor logro, 92,9%.

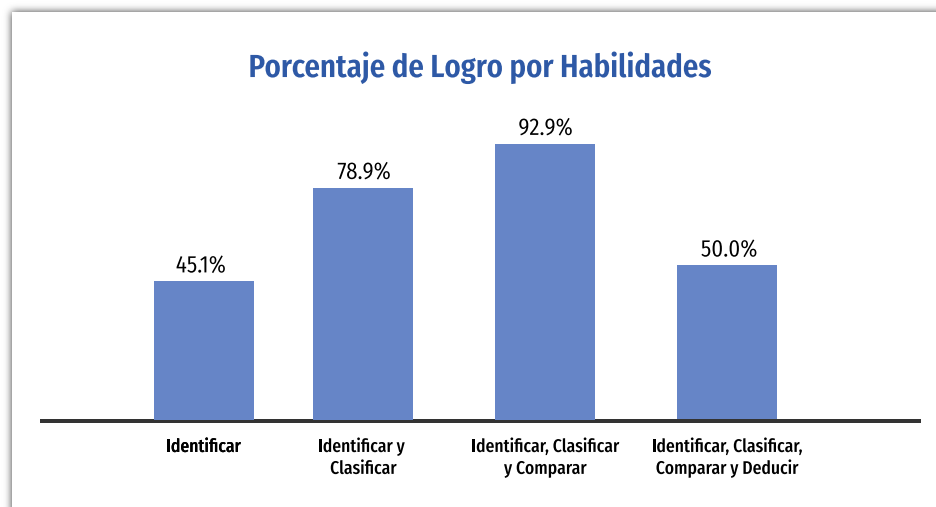


Gráfico 21: Porcentaje de logro por Habilidades.

La descripción de los niveles de logro, los resultados individuales y análisis descriptivo de las preguntas se encuentran en el Anexo 5.

5.1. Correlación entre variables de prueba disciplinar

A continuación, se presentan gráficos de dispersión que correlacionan variables, cuyo resultado puede ser positivo, negativo o nulo. Adicionalmente, se ha agregado una línea de tendencia con el porcentaje, el que explica una posible relación entre variables.

En el Gráfico 22 se muestra una tendencia débil entre la habilidad de identificar y enfoque superficial de aprendizaje.

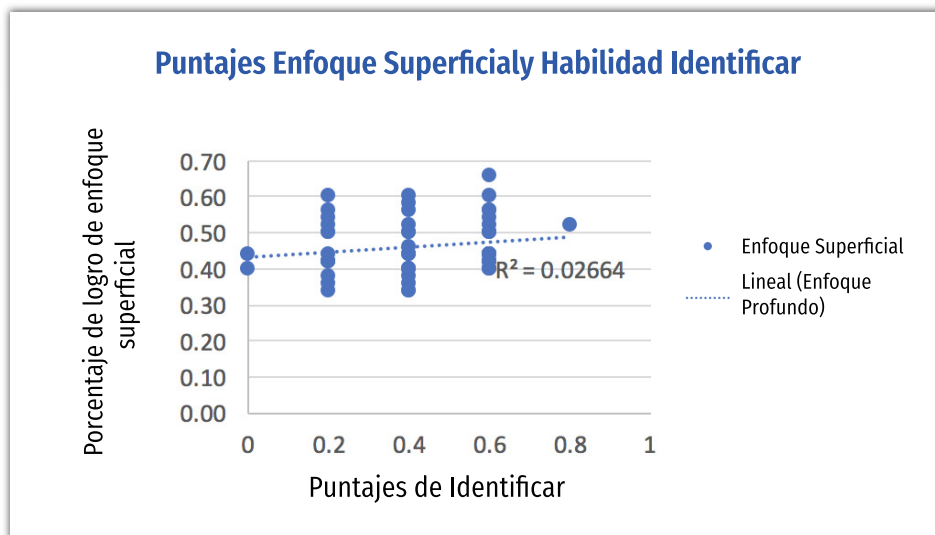


Gráfico 22: Correlación Enfoque Superficial y Habilidad Identificar.

En el Gráfico 23 es posible visualizar una tendencia débil de las preguntas que medían las habilidades de identificar, comparar, clasificar y deducir con el enfoque profundo.

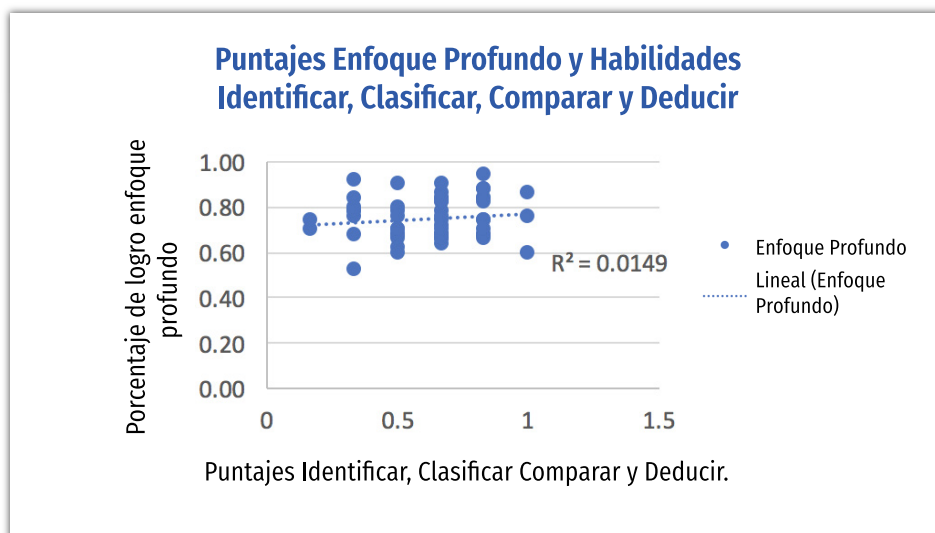


Gráfico 23: Correlación Enfoque Profundo y Habilidad Identificar, Clasificar, Comparar y Deducir.

5.2. Análisis CDM

En primer lugar, se hizo una evaluación del ajuste de los modelos para determinar cuál de ellos brindaba información más confiable. La siguiente tabla dispone dicha comparativa en índices de ajuste:

	DINA	DINO	GDINA
AIC	1835.95	1842.54	1887
BIC	1947.5	1954.10	2203
RMSEA	0.02	0.025	
Desvianza	1795.95	1772.54	1689.48

Tabla 2: Ajuste de los modelos.

Como se aprecia, ninguno de los modelos ofrece valores muy bajos, aunque éstos son relativos y no indican de modo absoluto mejor o peor ajuste. En términos relativos, el mejor ajuste se obtiene, para el modelo DINA, un modelo no compensatorio. Su ventaja es leve comparado con el modelo DINO, que sólo lo supera en función del ajuste por RMSEA.

Con base en estos resultados, se informan los estadísticos obtenidos con el modelo DINA. En la siguiente tabla se dispone:

Nº	Ítems	Conjetura	Distracción	IDI	RMSEA
1	B04	0.442	0.111	0.447	0.005
2	C05	0.254	0.223	0.523	0.029
3	A08	0.795	0.045	0.160	0.012
4	C09	0.308	0.318	0.374	0.010
5	C11	0.855	0.001	0.143	0.013
6	C17	0.285	0.335	0.380	0.066
7	A19	0.509	0.000	0.491	0.008
8	C20	0.652	0.147	0.200	0.011
9	C21	0.899	0.029	0.072	0.012
10	C24	0.693	0.025	0.282	0.030

Tabla 3: Estadísticos con el modelo DINA.

Los parámetros conjetura y distracción representan los valores de responder correctamente independiente del dominio o no del atributo implicado en el ítem. La conjetura refiere a la respuesta correcta por azar o por suposición, mientras que la distracción refiere a la probabilidad de no responder correctamente, aunque se domine el atributo.

A modo de ejemplo, en el ítem 1, la probabilidad de responder correctamente sólo por respuesta azarosa o por suposición es del 44,2%, mientras que errar por desliz o distracción, aun teniendo la capacidad y el dominio de habilidades para responder correctamente, es de 11,1%. Con ambos valores se calcula el índice de discriminación del ítem, IDI, que se calcula como: $IDI = (1 - \text{conjetura} - \text{desliz})$. En este ítem ese valor es igual a 0.447, que se considera bajo, la discriminación no es de lo mejor.

No ocurre con todos los ítems, en general en estos resultados se tiende a observar discriminaciones bajas.

Con estos parámetros calculados, se establece el perfil de atributos por ítem:

Categorías de dominio de los ítems	Probabilidades
0	0.04
1000	0.03
100	0.04
10	0.04
1	0.04
1100	0.09
1010	0.03
1001	0.03
110	0.04
101	0.04
11	0.04
1110	0.00
1101	0.09
1011	0.03
111	0.04
1111	0.40

Tabla 4: Perfil de atributos.

Los resultados son inconsistentes con lo esperado y con lo que se había conjeturado previamente. Si el modelo es no compensatorio, entonces se esperaría que, a mayor dominio de atributos, mayor probabilidad de responder correctamente, sin embargo, en vez de ello se aprecia que solo dominar todos los atributos lleva a que la probabilidad de respuesta correcta ascienda a un 79%. El problema es que no se observan diferencias con la presencia de dos o un atributo en particular, lo que sugiere que los ítems solo tienden a medir un único atributo enmascarado tras la segregación en tres habilidades. Esto se confirma porque incluso no dominar ningún atributo puede llevar a una probabilidad de un 5% de respuesta correcta. Esto no tiene sentido y es probable que se deba a una incorrecta especificación de la matriz, o bien a un número escaso de sujetos para la estimación, lo que no permite estimar de modo más apropiado estos resultados.

Dicho de modo simple, una tabla como la anterior indica configuraciones de dominio de atributos. Así por ejemplo, en el primer caso, hay un 4% del total de estudiantes en matemáticas que, de acuerdo a sus resultados no domina ninguno de los atributos presentes en la prueba ($\alpha_p = \{0, 0, 0, 0\}$). Por el contrario, los restantes estudiantes se distribuyen casi uniformemente en el resto de las categorías o perfiles, con excepción de la presencia de todos los atributos, en el que se clasifica a un 40% de los examinados, quienes dominan todos los atributos ($\alpha_p = \{1, 1, 1, 1\}$). Los perfiles más comunes después del comentado, es $\alpha_p = \{1, 1, 0, 0\}$ y $\alpha_p = \{1, 1, 0, 1\}$, que implica el dominio de Identificar-Clasificar e Identificar, Clasificar y Deducir.

A continuación, se informan los perfiles de respuesta de los estudiantes obtenidos a partir del desempeño en los 10 ítems que quedaron en el instrumento. Los perfiles de respuesta son cruzados con los patrones de dominio de atributos, y en el cuerpo las probabilidades de obtener dicho patrón de respuestas a los ítems en función del dominio de atributos que se tenga.

Lo que se muestra en la tabla son los patrones reales de respuesta que los estudiantes han obtenido, y en la fila superior se indica la probabilidad de obtener dicho perfil dado el dominio de ninguno, todos o algunos de los patrones de dominio comprometidos en la prueba.

Así, por ejemplo, el perfil de respuesta del primer sujeto de la tabla es 01010111100110 (para las preguntas que quedaron: C01, A02, A03, C07, C08, B10, C11, B12, B13, A14, C16, C17, B19, C20).

Patrón de respuesta	Categoría estimada	Probabilidad categoría estimada	Categoría a posteriori	Probabilidad de categoría a posteriori
1111101011	1101	0.21	1111	0.49
1010100111	111	0.09	111	0.08
1011100111	1100	0.12	1101	0.24
110101111	101	0.08	1111	0.39
111011111	1111	0.42	1111	0.89
10001111	10	0.12	10	0.12
1011111011	1111	0.23	1111	0.76
1111101111	1111	0.30	1111	0.75
1111111011	1111	0.33	1111	0.83
1110101110	1000	0.14	1101	0.18

Tabla 6: Probabilidad estimada.

Un caso distinto puede verse con el caso del décimo estudiante. La categoría de habilidades que debería maximizar la probabilidad de obtener el patrón de respuestas obtenidos es $\alpha_P = \{1, 0, 0, 0\}$, con una probabilidad de generar dicho patrón de 14%. Sin embargo, la categoría de atributos que realmente maximizó el resultado obtenido implica el dominio de casi todos los atributos $\alpha_P = \{1, 1, 0, 1\}$, lo que significa una probabilidad de 18% de obtener un conjunto de respuestas como el obtenido y es el perfil de habilidades más probable para ese estudiante. En la práctica esto significa que el estudiante requiere apoyo en las habilidades o atributos que no domina o domina menos, que en este caso es Comparar.

Los resultados por estudiante se encuentran en el anexo 6.

6. Bibliografía

- Auzmendi Escribano, E. (1992). *Las actitudes hacia la matemática-estadística en las enseñanzas media y universitaria. Características y medición*. Bilbao: Mensajero.
- Biggs, J. (2001). *The reflective institution: Assuring and enhancing the quality of teaching and learning*. *Higher education*, 41(3), 221-238.
- Biggs, J. (2005). *Calidad del aprendizaje universitario*. Madrid: Narcea.
- Buendía, L., y Olmedo, E. (2003). *Estudio transcultural de los enfoques de aprendizaje en educación superior*. Recuperado desde http://www.um.es/depmide/RIE/completa/documentos/21-2/21_2_art4.pdf
- De la Torre y Minchen. (2014). El marco de la evaluación y los modelos de diagnóstico cognitivo. *Psicología Educativa*. (2), 89-97.
- Estrada, A., Bazán, J., y Aparicio, A. S. (2013). Evaluación de las propiedades psicométricas de una escala de actitudes hacia la estadística en profesores. *Avances de Investigación en Educación Matemática*, (3), 5-23.
- Flores, J. G., Gómez, G. R., & Jiménez, E. G. (1999). *Metodología de la investigación cualitativa*. Málaga: Aljibe.
- Gierl, M., Leighton, J. y Hunka, S. (2000). An NCME Instructional Module on Exploring the Logic of Tatsuoaka's Rule-Space Model for Test Development and Analysis. *Educational Measurement*. 19(3), 34-44.
- Gil Flores, J. (1999). Actitudes hacia la Estadística. Incidencia de las variables sexo y formación previa. *Revista Española de Pedagogía*, 214, 567-590.
- Gómez, I. (2000). *Matemática emocional. Los afectos en el aprendizaje matemático*. Madrid: Narcea.
- Guichot, V. (2012). Tolerancia, una virtud cívica clave en una educación para la ciudadanía activa, compleja e intercultural. *Revista de Pedagogía*, 64(4), 35-47.
- Gutierrez, M., Escartí, A., & Pascual, C. (2011). Relaciones entre empatía, conducta prosocial, agresividad, autoeficacia y responsabilidad personal y social de los escolares. *Psicothema*, 23(1), 13-19.
- Hemmati, S., Baghaei, P. y Bemani, M. (2016). Cognitive Diagnostic Modeling of L2 Reading Comprehension Ability. *International Journal of Language Testing (ijlt)*. 6(2), 92-100.
- Jang, E. E. (2009). Cognitive diagnostic assessment of L2 reading comprehension ability: Validity arguments for fusion model application to LanguEdge assessment. *Language Testing*, 26(1), 31-73. <https://doi.org/10.1177/0265532208097336>
- Köhn, H., Chiu, C. y Brusco, M. (2014). Heuristic cognitive diagnosis when the Q-matrix is unknown. *British Journal of Mathematical*. 68(2), 268-291.
- Ministerio de Educación (2011). *Competencias TIC para el Aprendizaje*. Santiago: Universidad Católica del Maule.
- Ministerio de Educación (2013). *Matriz de habilidades TIC para el aprendizaje*. Santiago: Centro de Educación y Tecnología Enlaces.
- Ministerio de Educación (2016). *Formación Profesional LOMCE*. Recuperado desde <https://www.mecd.gob.es/404.html>
- Rodríguez Gallego, M. R. (2014). El Aprendizaje-Servicio como estrategia metodológica en la Universidad. *Revista Complutense de Educación*, 25(1), 95-113.
- Rupp, Templin y Henson, (2010). *Applied Missing Data Analysis*. New York, London; The Guilford Press.
- Rodríguez Gallego, M. R. (2014). El Aprendizaje-Servicio como estrategia metodológica en la Universidad. *Revista Complutense de Educación*, 25(1), 95-113.
- Rupp, A. A., Templin, J. y Henson, R. A. (2010). *Diagnostic measurement. Theory, methods, and applications*. New York, NY: Guilford Press 268-291. <https://doi.org/10.1111/bmsp.12044> <https://doi.org/10.1016/j.pse.2014.11.001>
- Struyen, K., Dochy, F., & Janssens, E. (2005). Students' perceptions about evaluation and assessment in higher education: A review. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 30(4), 325-341.

7. Anexos

Anexo 1: Resultados individuales de actitudes

El cuestionario de actitudes aplicado por la PUCV está constituido por 23 ítems, tipo escala de Likert. Mide dos grandes actitudes, las que son la base del perfil del profesor PUCV: **Disposición hacia el respeto de la diversidad y la tolerancia, y empatía hacia otras personas en su interacción habitual**. Los ítems fueron piloteados en estudiantes de IV Medio. La fiabilidad del instrumento es de 0,869.

Para medir las actitudes se utilizó los modelos propuestos por Auzmendi (1992), Gil Flores (1999), Gómez (2000) y Estrada, Bazán y Aparicio (2013), en los que se establece una estructura de tres dimensiones (cognitiva, afectiva, conductual), conocidas también como “componentes pedagógicos”.

Actitud 1: Disposición hacia el respeto de la diversidad y la tolerancia

El respeto de la diversidad es la comprensión y la valoración de los puntos de vista, los comportamientos y las necesidades de las personas en todos los ámbitos, sin importar identidades, contextos o diferencias de estas (Rodríguez Gallego, 2014).

Por otro lado, la tolerancia es comprendida como el respeto a las ideas, creencias o prácticas de los demás, aunque puedan ser diferentes o contrarias a las propias (Guichot, 2012).

Por lo anterior, la actitud *disposición hacia el respeto de la diversidad y la tolerancia* quedará definida, de acuerdo a las dimensiones, como:

- Dimensión Cognitiva: Conocimiento conceptual y propias consideraciones frente a las actitudes de respeto y tolerancia.
- Dimensión Afectiva: Sentimiento positivo o negativo frente a determinadas situaciones en que se ven involucradas actitudes de respeto y/o tolerancia.
- Dimensión Conductual: Disposición o acción positiva o negativa que se tiene ante determinadas situaciones en que se ven involucradas actitudes de respeto y tolerancia.

Actitud 2: Empatía hacia otras personas en su interacción habitual

Según Gutiérrez, Escartí y Pascual (2011), la empatía es comprendida como una respuesta afectiva de comprensión sobre el estado emocional de otros, que induce a sentir el estado en que se encuentra el otro. La empatía se considera, por tanto, como una respuesta emocional por parte del sujeto al relacionarse con un tercero y la capacidad para entender los estados afectivos de los demás.

Por lo anterior, la *actitud manifiesta empatía hacia otras personas* en su interacción habitual quedará definida, de acuerdo a las dimensiones, como:

- Dimensión Cognitiva: Conocimiento conceptual y propias consideraciones de la empatía.
- Dimensión Afectiva: Sentimiento frente a determinadas situaciones donde debe mirar el problema o escenario desde el lugar del individuo afectado (empatía).
- Dimensión Conductual: Disposición o acción positiva o negativa que se tiene ante determinada situación, luego de haberse colocado en la posición que experimentó o está experimentando otro individuo.

Puntajes de corte del instrumento de actitudes:

% de logro	Nivel	Descriptor
Entre 100% y 94%	Alta	<p>Comprende y valora a las personas, sin importar identidades, contextos u otras diferencias, respetando ideas, creencias o prácticas, a pesar de ser contrarias a las propias. Asimismo, comprende el significado de la empatía y su relevancia en las acciones cotidianas.</p> <p>Se involucra de manera afectiva y a la vez es capaz de realizar acciones cuando se vulneran derechos.</p>
Menos de 94% y más de 85%	Media	Cumple de manera parcial algunas de las dimensiones evaluadas, no alcanzando el logro esperado de las actitudes.
Menos de 85%	Baja	Tiene una baja comprensión de las actitudes medidas, no logra involucrarse de manera afectiva y presenta dificultades o realiza muy pocas acciones para contrarrestar situaciones donde se ven vulnerados algunos derechos.

Los resultados obtenidos por los estudiantes de Educación Básica son:

Nombre(s)	Apellidos	rut	% cognitiva	% afectiva	% conductual	% actitud 1 (diversidad y tolerancia)	% cognitiva	% afectiva	% conductual	% actitud 2 (empatía)	% de logro total	Logro de actitudes
MARCELA AMANDA MONSIEFRAT	ALVAREZ MARTINEZ	20530950-0	90,0%	100,0%	95,0%	95 %	100 %	100 %	93 %	98 %	97 %	ALTA
MALURCIO JAVIER	OYANEDER SEPULVEDA	15415556-2	85,0%	88,0%	75,0%	83 %	80 %	80 %	80 %	80 %	82 %	BAJA
MARIA ELENA IVAN IGNACIO	ESTAY VERDEJO OLIVA LEIVA	19961517-2 20483119-k	90,0% 70,0%	96,0% 100,0%	65,0% 100,0%	85 % 91 %	85 % 100 %	73 % 100 %	93 % 100 %	84 % 100 %	84 % 95 %	BAJA ALTA
BELÉN ELIZABETH GERALDINE ANTONIA	ALMUNA BRITO CONSTANZO GUTIERREZ	19329698-k 20156769-6	80,0% 100,0%	64,0% 80,0%	60,0% 85,0%	68 % 88 %	75 % 90 %	67 % 93 %	60 % 87 %	68 % 90 %	68 % 89 %	BAJA MEDIA
FRANCISCA IGNACIA DANIELA FERNANDA	GONZALEZ MORALES BAHAMONDES BUSTOS	20185077-0 20210873-3	95,0% 95,0%	80,0% 88,0%	85,0% 75,0%	86 % 86 %	95 % 90 %	80 % 67 %	93 % 67 %	90 % 76 %	88 % 81 %	MEDIA BAJA
LAURA ISABEL ANTONIETA BELEN	VELARDE ROCCO REYES LOPEZ	17996490-2 20218215-1	100,0% 100,0%	96,0% 92,0%	85,0% 90,0%	94 % 94 %	100 % 100 %	100 % 93 %	100 % 93 %	100 % 96 %	97 % 95 %	ALTA ALTA
MARIAJOSE BELEN	RIQUELME AVILA	20707404-7	90,0%	88,0%	80,0%	86 %	100 %	93 %	100 %	98 %	92 %	MEDIA
PIA ANDREA ANDREA SU-YEN	MONTES BURGOS LEMUS DIAZ	18782482-6 20736885-7	90,0% 100,0%	92,0% 100,0%	90,0% 100,0%	91 % 100 %	90 % 100 %	73 % 100 %	87 % 93 %	84 % 98 %	87 % 99 %	MEDIA ALTA
MILLARAY RAYEN ANTONIA VALENTINA LISETTE	ROJAS ZAMORANO LLANCA BECERRA	20521792-4 20393467-k	100,0% 100,0%	100,0% 100,0%	100,0% 95,0%	100 % 98 %	100 % 100 %	80 % 100 %	93 % 93 %	92 % 98 %	96 % 98 %	ALTA ALTA
FERNANDA CATALINA CAMILA AIDA	VILLAGRAN ROBLES ARREDONDO ORELLANA	19753355-2 20174041-k	100,0% 90,0%	88,0% 96,0%	95,0% 85,0%	94 % 91 %	100 % 95 %	93 % 87 %	80 % 87 %	92 % 90 %	93 % 90 %	MEDIA MEDIA
MARIA JOSE BARBARA VALERIA	LIRA FIGUEROA AMPUERO BECERRA	20162386-3 20325671-k	90,0% 100,0%	100,0% 92,0%	100,0% 100,0%	97 % 97 %	100 % 100 %	87 % 100 %	93 % 87 %	94 % 96 %	95 % 96 %	ALTA ALTA
ISIDORA MAGDALENA SOFIA	PALMA DONOSO LOPEZ RIVAS	20689852-6 19358356-3	100,0% 100,0%	100,0% 100,0%	90,0% 85,0%	97 % 95 %	95 % 90 %	87 % 93 %	93 % 87 %	92 % 90 %	94 % 93 %	ALTA MEDIA
ASHLEY VALENTINA KATHERINA ALEJANDRA	ARAVENA ZAMORA ARAVENA SALAZAR	20529411-2 20177797-6	100,0% 95,0%	88,0% 96,0%	90,0% 85,0%	92 % 92 %	90 % 100 %	93 % 80 %	93 % 87 %	92 % 90 %	92 % 91 %	MEDIA MEDIA
CLAUDIA FRANCISCA ANTONELLA CATALINA BEATRIZ	LABRA GAJARDO FUENTES SALINAS PALMA CARRASCO	19618309-4 20360798-9 20372647-3	90,0% 95,0% 100,0%	92,0% 100,0% 92,0%	90,0% 100,0% 95,0%	91 % 98 % 95 %	90 % 100 % 100 %	100 % 100 % 100 %	93 % 100 % 100 %	94 % 100 % 100 %	92 % 99 % 98 %	MEDIA ALTA ALTA
VALENTINA ALEJANDRA MARIA DEL PILAR	HERNANDEZ VARGAS SCHIAPPACASSE MANNIELLO	20502385-2 20504522-4	85,0% 100,0%	92,0% 96,0%	75,0% 85,0%	85 % 94 %	100 % 95 %	100 % 73 %	93 % 80 %	98 % 84 %	91 % 89 %	MEDIA MEDIA
MELANIE JACQUELINE CAMILA BELEN CAMILA BELEN ELBA INES	AVALA CARRASCO OLIVARES ZAMORA OLIVARES TORO SANDOVAL VALDIVIA	20678090-8 20440989-7 20688901-2 18249979-k	95,0% 100,0% 100,0% 100,0%	84,0% 100,0% 88,0% 100,0%	85,0% 90,0% 90,0% 100,0%	88 % 97 % 92 % 100 %	100 % 100 % 100 % 100 %	73 % 80 % 93 % 100 %	73 % 93 % 100 % 100 %	84 % 92 % 98 % 100 %	86 % 94 % 95 % 100 %	MEDIA ALTA ALTA ALTA
SEBASTIAN MATIAS JAVIERA CONSTANZA	DIAZ SILVA MENA ARANCIBIA	20319712-8 19176501-k	85,0% 100,0%	88,0% 100,0%	70,0% 95,0%	82 % 98 %	85 % 100 %	80 % 93 %	80 % 93 %	82 % 96 %	82 % 97 %	BAJA ALTA
EMILIA ALEJANDRA GRACIELA VALENTINA	ARANCIBIA SILVA GARCIA CACERES	20461181-5 20390849-0	100,0% 90,0%	100,0% 88,0%	100,0% 75,0%	100 % 85 %	100 % 90 %	80 % 67 %	80 % 80 %	88 % 80 %	94 % 82 %	MEDIA BAJA
SAMANTHA ALEJANDRA VALENTINA PAZ CONSTANZA JAVIERA	SILVA SALINAS MARIN MORENO FLORES PEREZ	20302039-2 20732875-8 20361051-3	95,0% 100,0% 100,0%	84,0% 88,0% 88,0%	80,0% 85,0% 80,0%	86 % 91 % 89 %	95 % 100 % 95 %	80 % 100 % 93 %	93 % 87 % 73 %	90 % 96 % 88 %	88 % 93 % 89 %	MEDIA MEDIA MEDIA
SOFIA MICAL NATALIA CAROLINA	RIQUELME GONZALEZ MORENO QUEZADA	20185275-7 20522021-6	75,0% 90,0%	96,0% 92,0%	70,0% 95,0%	82 % 92 %	100 % 100 %	60 % 80 %	27 % 87 %	66 % 90 %	74 % 91 %	BAJA MEDIA
DAFNE MELISSA NOEMI BELEN JACQUELINE	GONZALEZ HERNANDEZ VERGARA OSORIO	20794742-3 20401883-9	100,0% 100,0%	100,0% 96,0%	100,0% 75,0%	100 % 91 %	100 % 100 %	100 % 67 %	100 % 73 %	100 % 82 %	100 % 86 %	ALTA MEDIA
PAMELA ANDREA JAVIERA CONSTANZA	ARREY VALDES ARENAS FLORIDO	15851875-9 19873165-k	100,0% 100,0%	100,0% 88,0%	85,0% 65,0%	95 % 85 %	100 % 90 %	73 % 60 %	80 % 60 %	86 % 72 %	91 % 78 %	MEDIA BAJA
NOEMI CONSTANZA LAURA BELEN DANIELA ANDREA	VARGAS MARTINEZ GARRIDO ALMANZA GAETE URIGOITIA	20484268-k 20602702-9 20477099-9	85,0% 100,0% 100,0%	92,0% 96,0% 88,0%	90,0% 95,0% 90,0%	89 % 97 % 92 %	95 % 100 % 100 %	93 % 100 % 100 %	87 % 100 % 100 %	92 % 98 % 96 %	91 % 98 % 96 %	MEDIA ALTA ALTA
LORETO BELEN VALENTINA BRUNA CRISTINA	JIMENEZ BUSTAMANTE ABARCA SOBARZO	20529965-3 20270912-5	100,0% 90,0%	96,0% 84,0%	90,0% 70,0%	95 % 82 %	100 % 85 %	100 % 80 %	87 % 87 %	96 % 84 %	96 % 83 %	ALTA BAJA
TIARE DAYANA ANNAYS ANTONIA	PALMA GAETE JORQUERA RAMOS	20144489-6 20496859-4	95,0% 100,0%	100,0% 96,0%	80,0% 80,0%	92 % 92 %	100 % 100 %	100 % 100 %	87 % 100 %	96 % 100 %	94 % 96 %	ALTA ALTA
JAVIERA BELINDA DANIELA FRANCISCA	GONZALEZ SAAVEDRA NAVEA AVILES	20522014-3 18620309-7	100,0% 100,0%	96,0% 92,0%	85,0% 65,0%	94 % 86 %	95 % 100 %	80 % 67 %	93 % 100 %	90 % 90 %	92 % 88 %	MEDIA MEDIA
JAVIERA PAZ JUAN CRISTOBAL	BASCUÑAN LEIVA REYES ORMAZABAL	20656993-k 18864967-k	100,0% 100,0%	100,0% 88,0%	95,0% 80,0%	98 % 89 %	100 % 95 %	93 % 100 %	93 % 67 %	96 % 88 %	97 % 89 %	ALTA MEDIA

Análisis descriptivo del cuestionario de Actitudes:

Descriptives

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
N	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56
Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean	4.73	4.79	4.68	4.84	4.91	4.88	4.95	3.89	4.61	4.05	4.05	4.43
Median	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.00	5.00	4.00	4.00	5.00
Standard deviation	0.700	0.680	0.606	0.371	0.288	0.384	0.227	1.11	0.528	0.699	0.923	0.710
Minimum	1	1	3	4	4	3	4	1	3	2	1	3
Maximum	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Descriptives

	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
N	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56
Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean	4.66	4.84	4.84	4.77	4.79	4.63	4.23	4.23	4.29	4.29	4.52
Median	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.50	4.50	4.00	4.00	5.00
Standard deviation	0.611	0.417	0.417	0.504	0.494	0.524	0.914	0.914	0.756	0.868	0.831
Minimum	3	3	3	3	3	3	1	1	2	1	1
Maximum	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Anexo 2: Resultados de competencias digitales

La prueba de competencias digitales fue piloteada en estudiantes de 4° Medio en octubre del 2018, arrojando una fiabilidad de 0,707.

Las competencias digitales (CD) son aquellas que implican el uso creativo, crítico y seguro de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para alcanzar los objetivos relacionados con el trabajo, la empleabilidad, el aprendizaje, el uso del tiempo libre, la inclusión y participación en la sociedad (Ministerio de Educación, 2016).

En Chile, para desplegar las Tecnologías de la Información y la Comunicación en los estudiantes, Enlaces desarrolló diferentes iniciativas para medir las habilidades TIC en estudiantes de 6° Básico y 2° Medio. Entre ellas destacan la definición de un mapa de progreso de habilidades TIC funcionales, conocido como mapa K-12 (2006), y la Matriz de Habilidades TIC para estudiantes del siglo XXI (2008), ambas basadas en las actualizaciones curriculares e iniciativas de otros países (Ministerio de Educación, 2013). Por otro lado, el Ministerio de Educación (2011) estableció un marco de competencias TIC para la profesión docente, enfocado en el desarrollo humano, en los procesos de liberación y dignificación de las personas y en el rescate de valores fundamentales como la justicia, la solidaridad y la democracia. El trabajo de los profesores con las TIC no se limita solamente a la formación del estudiante y su empleabilidad, sino que fundamentalmente a participar más directamente en la construcción de la nueva sociedad del conocimiento y el desarrollo de mejores personas en sus múltiples y complejas dimensiones (Ministerio de Educación, 2011).

De acuerdo al contexto anteriormente presentado, se considerarán como competencias pedagógicas algunas de las competencias digitales que deben manejar los estudiantes de 2° Medio (entrada) y que a la vez se relacionan con las competencias digitales docentes (salida) necesarias para desarrollar aprendizajes en los estudiantes y una buena gestión en las distintas tareas. Las competencias que se evaluarán son: **información** (definir la información que se necesita, buscar y acceder a información, evaluar y seleccionar información), **comunicación y colaboración** (presentar información en función de una audiencia y transmitir información considerando objetivo y audiencia) y **convivencia digital** (respetar la propiedad intelectual).

Niveles de logro en prueba de Competencias Digitales:

% de logro	Nivel	Descriptor
Entre 100% y 86%	Logrado	Realiza lectura de diversos textos, precisa el tipo de información, utiliza palabras clave, coteja diversas fuentes de información, reflexiona sobre la elección de las distintas fuentes seleccionadas, elige herramientas de comunicación de acuerdo a las situaciones y cita correctamente las referencias utilizadas.
Menos de 86% e igual o mayor a 65%	Medianamente logrado	Realiza algunas lecturas de textos que se encuentran en medios digitales, realiza búsqueda de información de manera general, pero no utiliza otras herramientas avanzadas, reconoce y selecciona solo algunas herramientas de comunicación y no realiza de manera correcta las citas.
Menos de 65%	No logrado	Presenta evidentes dificultades para leer textos que se encuentran en medios digitales, no utiliza herramientas de búsqueda, no reconoce las mejores herramientas para comunicar información y no respeta las normas de citación.

Los resultados individuales son:

Nombre(s)	Apellidos	rut	% de logro información	% de logro comunicación	% de logro convivencia digital	% respuestas correctas	Categoría
MARCELA AMANDA MONSERRAT	ALVAREZ MARTINEZ	20530950-0	42,9%	50,0%	75,0%	50 %	NO LOGRADO
MAURICIO JAVIER	OYANEDER SEPULVEDA	15415556-2	85,7%	50,0%	75,0%	80 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
MARIA ELENA	ESTAY VERDEJO	19981517-2	71,4%	100,0%	50,0%	70 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
IVAN IGNACIO	OLIVA LEIVA	20483119-k	78,6%	100,0%	25,0%	70 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
BELÉN ELIZABETH	ALMUNA BRITO	19329698-k	78,6%	100,0%	100,0%	85 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
GERALDINE ANTONIA	CONSTANZO GUTIERREZ	20156769-6	92,9%	100,0%	50,0%	85 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
FRANCISCA IGNACIA	GONZALEZ MORALES	20185077-0	71,4%	50,0%	75,0%	70 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
DANIELA FERNANDA	BAHAMONDES BUSTOS	20210873-3	85,7%	100,0%	75,0%	85 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
LAURA ISABEL	VELARDE ROCCO	17996490-2	85,7%	100,0%	50,0%	80 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
ANTONIETA BELEN	REYES LOPEZ	20218215-1	78,6%	100,0%	100,0%	85 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
MARIAJOSE BELEN	RIQUELME AVILA	20707404-7	85,7%	100,0%	75,0%	85 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
PIA ANDREA	MONTES BURGOS	18782482-6	78,6%	100,0%	50,0%	75 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
ANDREA SU-YEN	LEMUS DIAZ	20736885-7	71,4%	50,0%	50,0%	65 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
MILLARAY RAYEN ANTONIA	ROJAS ZAMORANO	20521792-4	64,3%	50,0%	75,0%	65 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
VALENTINA LISETTE	LLANCA BECERRA	20393467-k	85,7%	100,0%	25,0%	75 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
FERNANDA CATALINA	VILLAGRAN ROBLES	19775355-2	85,7%	100,0%	75,0%	85 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
CAMILA AIDA	ARREDONDO ORELLANA	20174041-k	71,4%	100,0%	50,0%	70 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
MARIA JOSE	LIRA FIGUEROA	20162386-3	92,9%	50,0%	100,0%	90 %	LOGRADO
BARBARA VALERIA	AMPUERO BECERRA	20325671-k	78,6%	100,0%	75,0%	80 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
ISIDORA	PALMA DONOSO	20689852-6	85,7%	100,0%	75,0%	85 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
MAGDALENA SOFIA	LOPEZ RIVAS	19358356-3	85,7%	100,0%	75,0%	85 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
ASHLEY VALENTINA	ARAVENA ZAMORA	20529411-2	85,7%	100,0%	50,0%	80 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
KATHERINA ALEJANDRA	ARAVENA SALAZAR	20177797-6	78,6%	100,0%	50,0%	75 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
CLAUDIA FRANCISCA	LABRA GAJARDO	19618309-4	92,9%	50,0%	50,0%	80 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
ANTONELLA	FUENTES SALINAS	20360798-9	78,6%	100,0%	75,0%	80 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
CATALINA BEATRIZ	PALMA CARRASCO	20372647-3	71,4%	100,0%	25,0%	65 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
VALENTINA ALEJANDRA	HERNANDEZ YARGAS	20502385-2	100,0%	100,0%	100,0%	100 %	LOGRADO
MARIA DEL PILAR	SCHIAPPACASSE MANNIELLO	20540522-4	78,6%	100,0%	75,0%	80 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
MELANIE JACQUELINE	AYALA CARRASCO	20678090-8	78,6%	100,0%	75,0%	80 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
CAMILA BELEN	OLIVARES ZAMORA	20440989-7	85,7%	50,0%	100,0%	85 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
CAMILA BELEN	OLIVARES TORO	20688901-2	85,7%	100,0%	50,0%	80 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
ELBA INES	SANDOVAL VALDIVIA	18249979-k	78,6%	100,0%	50,0%	75 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
SEBASTIAN MATIAS	DIAZ SILVA	20319712-8	78,6%	100,0%	75,0%	80 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
JAVIERA CONSTANZA	MENA ARANCIBIA	19176501-k	92,9%	100,0%	50,0%	85 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
EMILIA ALEJANDRA	ARANCIBIA SILVA	20461181-5	57,1%	100,0%	100,0%	70 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
GRACIELA VALENTINA	GARCIA CACERES	20390849-0	85,7%	100,0%	75,0%	85 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
SAMANTHA ALEJANDRA	SILVA SALINAS	20302039-2	71,4%	50,0%	75,0%	70 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
VALENTINA PAZ	MARIN MORENO	20732875-8	92,9%	50,0%	50,0%	80 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
CONSTANZA JAVIERA	FLORES PEREZ	20361051-3	92,9%	50,0%	25,0%	75 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
SOFIA MICAL	RIQUELME GONZALEZ	20185275-7	85,7%	100,0%	75,0%	85 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
NATALIA CAROLINA	MORENO QUEZADA	20522021-6	100,0%	100,0%	100,0%	100 %	LOGRADO
DAFNE MELISSA	GONZALEZ HERNANDEZ	20794742-3	64,3%	100,0%	75,0%	70 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
NOEMI BELEN JACQUELINE	VERGARA OSORIO	20401883-9	78,6%	100,0%	75,0%	80 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
PAMELA ANDREA	ARREY VALDES	15851875-9	78,6%	100,0%	25,0%	70 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
JAVIERA CONSTANZA	ARENAS FLORIDO	19873165-k	57,1%	100,0%	50,0%	60 %	NO LOGRADO
NOEMI CONSTANZA	VARGAS MARTINEZ	20484268-k	50,0%	50,0%	0,0%	40 %	NO LOGRADO
LAURA BELEN	GARRIDO ALMANZA	20602702-9	85,7%	100,0%	75,0%	85 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
DANIELA ANDREA	GAETE URIGOITIA	20477099-9	100,0%	100,0%	25,0%	85 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
LORETO BELEN	JIMENEZ BUSTAMANTE	20529965-3	78,6%	50,0%	75,0%	75 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
VALENTINA BRUNA CRISTINA	ABARCA SOBARZO	20270912-5	78,6%	100,0%	50,0%	75 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
TIARE DAYANA	PALMA GAETE	20144489-6	85,7%	50,0%	75,0%	80 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
ANNAYS ANTONIA	JORQUERA RAMOS	20496859-4	71,4%	100,0%	50,0%	70 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
JAVIERA BELINDA	GONZALEZ SAAVEDRA	20522014-3	85,7%	100,0%	75,0%	85 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
DANIELA FRANCISCA	NAVEA AVILES	18620309-7	78,6%	100,0%	50,0%	75 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
JAVIERA PAZ	BASCUNAN LEIVA	20656993-k	85,7%	100,0%	50,0%	80 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
JUAN CRISTOBAL	REYES ORMAZABAL	18864967-k	85,7%	100,0%	100,0%	90 %	LOGRADO

Análisis descriptivo de las preguntas:

Descriptives

	1A	2B	3B	4B	5C	6A	7B	8C	9B	10C
N	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56
Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean	0.839	0.929	0.518	0.964	0.946	0.839	0.804	0.821	0.804	0.982
Median	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Standard deviation	0.371	0.260	0.504	0.187	0.227	0.371	0.401	0.386	0.401	0.134
Minimum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Maximum	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Descriptives

	11A	12B	13C	14A	15C	16A	17B	18A	19B	20A
N	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56
Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean	0.482	0.893	0.679	0.732	1.00	0.750	0.893	0.375	0.714	0.571
Median	0.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.00	1.00	1.00
Standard deviation	0.504	0.312	0.471	0.447	0.00	0.437	0.312	0.489	0.456	0.499
Minimum	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Maximum	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Anexo 3: Evaluación de producción de textos escritos

El instrumento utilizado responde a una concepción psicolingüística y estratégica de la escritura. Evalúa la calidad de la producción escrita de los estudiantes que están ingresando a los programas de Pedagogía de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso a partir de su construcción de la situación retórica. Este aspecto, quizás el más gravitante en la producción escrita, se compone de tres elementos centrales: el **tópico** acerca de lo que se escribe, la **audiencia** a la que se dirige el texto y el **propósito** que este persigue. Se asume que el éxito en una tarea de escritura está determinado por la conciencia que tenga el escritor respecto a estos tres elementos. Justamente por su relevancia, el instrumento también indaga en este grado de conciencia, entendido aquí como **conocimiento metacognitivo**.

Adhiriendo a un enfoque de resolución de problemas, la primera parte del instrumento (Tarea 1) propone dos situaciones que los estudiantes deben resolver a partir de la elaboración de textos escritos. Para ello, deben tener conciencia de la situación retórica: saber a quién deben escribir (audiencia), sobre qué (temática) y para qué (propósito). Si bien estos elementos son abstractos, son observables en el texto mismo en aspectos tales como los grados de formalidad, la complejidad léxico-sintáctica, la progresión temática, etc. La resolución de la tarea también involucra que los estudiantes activen conocimiento respecto al género discursivo que deben producir, principalmente en términos de su estructura y de los modos de organización discursiva predominante. Junto con lo anterior, se reconoce que, en entornos académicos, la escritura está fuertemente influenciada por las disciplinas. Por ello, la Tarea 2 evalúa la resolución de una tarea de escritura que involucra conocimiento especializado, el que, si bien no es complejo, requiere que los estudiantes activen conocimientos previos relevantes y los organicen adecuadamente en sus textos para resolver la tarea propuesta.

En cuanto al componente metacognitivo, la segunda parte del instrumento consiste en un cuestionario constituido por cinco preguntas. Cada una de ellas presenta una situación cuya resolución exitosa implica que los estudiantes tengan conciencia de un aspecto específico de la situación retórica.

Niveles de logro

Tarea 1

Puntaje	Nivel	Descriptor
31-40	Logrado	El texto responde a la actividad propuesta, considerando, generalmente, todos los elementos de la situación retórica, los que son abordados adecuadamente. Se incluye información pertinente, principalmente a través de los modos de organización expositivo y argumentativo. Se reconoce una estructura interna clara, con las partes debidamente desarrolladas como así también una idea macro clara, que da un hilo conductor de principio a fin. Se observa además el uso correcto de variados mecanismos de cohesión, permitiendo identificar claramente el vínculo semántico entre oraciones/párrafos. Por último, no se evidencian vicios idiomáticos ni errores de ortografía o bien, son escasos.
17-30	Medianamente logrado	El texto responde parcialmente a la actividad propuesta, considerando dos de los elementos de la situación retórica. La información no siempre es pertinente y se despliega, de manera equitativa, a partir de diversos modos de organización (no solo expositivo y argumentativo). Se reconoce una estructura interna, aunque no todas las partes están desarrolladas o bien, falta una. La idea macro, si bien es clara, a veces se pierde a nivel global. Además, los mecanismos de cohesión son generalmente utilizados de manera correcta y, pese a errores menores, es posible identificar el vínculo semántico entre oraciones/párrafos. Por último, se evidencian algunos vicios idiomáticos y errores de ortografía.
0-16	No logrado	El texto no responde a la actividad propuesta o no permite su evaluación debido a su extrema brevedad. Considera uno o ninguno de los elementos de la situación retórica. Se incluye información que no es pertinente, principalmente a través de modos de organización diferentes del expositivo y argumentativo. La estructura interna es difusa, en la que faltan dos de las partes o bien, dos de las partes no son desarrolladas. No se logra evidenciar un hilo conductor claro. Se observa además el uso inapropiado de mecanismos de cohesión, lo que dificulta la identificación del vínculo semántico entre oraciones/párrafos. Por último, se evidencian numerosos vicios idiomáticos y errores de ortografía.

Tarea 2

Puntaje	Nivel	Descriptor
28-37	Logrado	El texto responde a la actividad propuesta, considerando, a lo menos, dos de los elementos de la situación retórica (propósito, temática y audiencia). Se definen correctamente los conceptos solicitados y se identifican dos criterios válidos de comparación, los que son desarrollados adecuadamente. Se reconoce un hilo conductor claro desde el inicio al cierre y predomina el modo de organización expositivo. Se observa, además, el uso correcto de variados mecanismos de cohesión, permitiendo identificar claramente el vínculo semántico entre oraciones/párrafos. Por último, no se evidencian vicios idiomáticos ni errores de ortografía o bien, son mínimos.
15-27	Medianamente logrado	El texto responde parcialmente a la actividad propuesta, considerando dos de los elementos de la situación retórica. Solo se definen correctamente los conceptos solicitados o los criterios de comparación que, aunque válidos, no son completamente desarrollados o se presenta solo uno. La idea macro, si bien es clara, a veces se pierde a nivel global y se usa, de manera equitativa, el modo de organización expositivo y otros modos de organización. Además, los mecanismos de cohesión son generalmente utilizados de manera correcta y, pese a errores menores, es posible identificar el vínculo semántico entre oraciones/párrafos. Por último, se evidencian algunos vicios idiomáticos y errores de ortografía.
0-14	No logrado	El texto no responde a la actividad propuesta o no permite su evaluación debido a su extrema brevedad. No considera ninguno de los elementos de la situación retórica o bien, solo uno, pero de manera inadecuada. Se define solo uno de los conceptos y/o los criterios de comparación no son claros, ni debidamente desarrollados. El hilo conductor tiende a diluirse a lo largo del texto e interactúan con similar predominancia diversos modos de organización discursiva. Se observa, además, el uso inapropiado de mecanismos de cohesión, dificultando identificar el vínculo semántico entre oraciones/párrafos. Por último, se observan numerosos vicios idiomáticos y errores de ortografía.

Cuestionario conocimiento metacognitivo

Puntaje	Nivel	Descriptor
8-10	Observado	Se observa que el/la estudiante posee un alto grado de conciencia en torno a los elementos constitutivos de la situación retórica y de las diversas etapas involucradas en la escritura. El/la estudiante generalmente logra identificar todas o casi todas las actividades necesarias para abordar de manera exitosa una tarea de escritura, ya sea en su etapa de planificación, revisión y/o monitoreo.
4-7	Medianamente observado	Se observa que el/la estudiante posee un grado de conciencia parcial en torno a los elementos constitutivos de la situación retórica y de las diversas etapas involucradas en la escritura. El/la estudiante logra identificar solo algunas de las actividades necesarias para abordar de manera exitosa una tarea de escritura, ya sea en su etapa de planificación, revisión y monitoreo.
0-3	No observado	No se evidencia que el/la estudiante posea conciencia en torno a los diferentes elementos constitutivos de la situación retórica ni de las diversas etapas involucradas en la escritura. Frente a las situaciones planteadas, el/la estudiante logra identificar solo una (o ninguna) de las actividades necesarias para abordar de manera exitosa una tarea de escritura, ya sea en su etapa de planificación, revisión y monitoreo.

Resultados por estudiante:

RUT	Nombre(s)	Apellidos	PUNTAJE TOTAL	NIVEL
20530950	MARCELA AMANDA MONSERRAT	ALVAREZ MARTINEZ	30	NO LOGRADO
20156769	GERALDINE ANTONIA	CONSTANZO GUTIERREZ	33	MEDIANAMENTE LOGRADO
20496859	ANNAYS ANTONIA	JORQUERA RAMOS	66	LOGRADO
20218215	ANTONIETA BELEN	REYES LOPEZ	62	LOGRADO
20688901	CAMILA BELEN	OLIVARES TORO	58	MEDIANAMENTE LOGRADO
20477099	DANIELA ANDREA	GAETE URIGOITIA	58	MEDIANAMENTE LOGRADO
20440989	CAMILA BELEN	OLIVARES ZAMORA	67	LOGRADO
20401883	NOEMI BELEN JACQUELINE	VERGARA OSORIO	64	LOGRADO
19618309	CLAUDIA FRANCISCA	LABRA GAJARDO	34	MEDIANAMENTE LOGRADO
20689852	ISIDORA	PALMA DONOSO	63	LOGRADO
19329698	BELEN ELIZABETH	ALMUNA BRITO	30	NO LOGRADO
20393467	VALENTINA LISETTE	LLANCA BECERRA	65	LOGRADO
20602702	LAURA BELEN	GARRIDO ALMANZA	64	LOGRADO
20656993	JAVIERA PAZ	BASCUÑAN LEIVA	64	LOGRADO
19775355	FERNANDA CATALINA	VILLAGRAN ROBLES	32	MEDIANAMENTE LOGRADO
20502385	VALENTINA ALEJANDRA	HERNANDEZ VARGAS	66	LOGRADO
18782482	PIA ANDREA	MONTES BURGOS	58	MEDIANAMENTE LOGRADO
20522021	NATALIA CAROLINA	MORENO QUEZADA	67	LOGRADO
20185077	FRANCISCA IGNACIA	GONZALEZ MORALES	62	LOGRADO
20521792	MILLARAY RAYEN ANTONIA	ROJAS ZAMORANO	34	MEDIANAMENTE LOGRADO
20522014	JAVIERA BELINDA	GONZALEZ SAAVEDRA	46	MEDIANAMENTE LOGRADO
20461181	EMILIA ALEJANDRA	ARANCIBIA SILVA	41	MEDIANAMENTE LOGRADO
15851875	PAMELA ANDREA	ARREY VALDES	60	LOGRADO
18620309	DANIELA FRANCISCA	NAVEA AVILES	56	MEDIANAMENTE LOGRADO
20210873	DANIELA FERNANDA	BAHAMONDES BUSTOS	60	LOGRADO
18249979	ELBA INES	SANDOVAL VALDIVIA	73	LOGRADO
20372647	CATALINA BEATRIZ	PALMA CARRASCO	56	MEDIANAMENTE LOGRADO
20177797	KATHERINA ALEJANDRA	ARAVENA SALAZAR	64	LOGRADO
20174041	CAMILA AIDA	ARREDONDO ORELLANA	68	LOGRADO
20270912	VALENTINA BRUNA CRISTINA	ABARCA SOBARZO	61	LOGRADO
19981517	MARIA ELENA	ESTAY VERDEJO	33	MEDIANAMENTE LOGRADO
20529965	LORETO BELEN	JIMENEZ BUSTAMANTE	50	MEDIANAMENTE LOGRADO
20360798	ANTONELLA	FUENTES SALINAS	62	LOGRADO
20483119	IVAN IGNACIO	OLIVA LEIVA	60	LOGRADO
19873165	JAVIERA CONSTANZA	ARENAS FLORIDO	60	LOGRADO
17996490	LAURA ISABEL	VELARDE ROCCO	66	LOGRADO
20732875	VALENTINA PAZ	MARIN MORENO	54	MEDIANAMENTE LOGRADO
19176501	JAVIERA CONSTANZA	MENA ARANCIBIA	57	MEDIANAMENTE LOGRADO
19358356	MAGDALENA SOFIA	LOPEZ RIVAS	57	MEDIANAMENTE LOGRADO
20794742	DAFNE MELISSA	GONZALEZ HERNANDEZ	60	LOGRADO
20529411	ASHLEY VALENTINA	ARAVENA ZAMORA	61	LOGRADO
20302039	SAMANTHA ALEJANDRA	SILVA SALINAS	59	MEDIANAMENTE LOGRADO
20678090	MELANIE JACQUELINE	AYALA CARRASCO	57	MEDIANAMENTE LOGRADO
20162386	MARIA JOSE	LIRA FIGUEROA	54	MEDIANAMENTE LOGRADO
20736885	ANDREA SU-YEN	LEMUS DIAZ	53	MEDIANAMENTE LOGRADO
20185275	SOFIA MICAL	RIQUELME GONZALEZ	32	MEDIANAMENTE LOGRADO
20325671	BARBARA VALERIA	AMPUERO BECERRA	73	LOGRADO
20484268	NOEMI CONSTANZA	VARGAS MARTINEZ	39	MEDIANAMENTE LOGRADO
20319712	SEBASTIAN MATIAS	DIAZ SILVA	64	LOGRADO
20540522	MARIA DEL PILAR	SCHIAPPACASSE MANNIELLO	65	LOGRADO
20707404	MARIAJOSE BELEN	RIQUELME AVILA	55	MEDIANAMENTE LOGRADO
20144489	TIARE DAYANA	PALMA GAETE	70	LOGRADO
20361051	CONSTANZA JAVIERA	FLORES PEREZ	68	LOGRADO
20390849	GRACIELA VALENTINA	GARCIA CACERES	60	LOGRADO
15415556	MAURICIO JAVIER	OYANEDER SEPULVEDA	65	LOGRADO
18864967	JUAN CRISTOBAL	REYES ORMAZABAL	70	LOGRADO

Anexo 4: Resultados individuales enfoques de aprendizaje

El cuestionario enfoques de aprendizaje, también denominado R-SP-2F por Biggs (2001), está compuesto por 20 ítems que miden dos escalas: *enfoque profundo* y *enfoque superficial*, y cuatro subescalas: *motivación profunda*, *estrategia profunda*, *motivación superficial* y *estrategia superficial*.

El enfoque de aprendizaje profundo está compuesto por la motivación y las estrategias (Biggs, 2005). Por un lado, la motivación en los estudiantes con este enfoque se vincula al interés y compromiso personal que adquieren con su aprendizaje, dando un significado a los conceptos y siendo participativos con los desafíos que se les presentan (Buendía & Olmedo, 2003). Y por otro, las estrategias que utilizan los estudiantes con enfoque profundo se vinculan con la búsqueda de mecanismos que permiten aumentar la comprensión, como la utilización de los conocimientos previos y la experiencia personal.

El enfoque de aprendizaje superficial, al igual que el anterior, está compuesto por la motivación y las estrategias. El primer elemento, la motivación, viene dado por condicionantes externos, es decir, el estudiante ve el aprendizaje como un medio hacia algún fin, como obtener un buen trabajo o simplemente una buena nota, y subestiman su propio rendimiento académico con respecto a sus pares (Buendía & Olmedo, 2003). Por su parte, las estrategias se relacionan con la motivación, es decir, son el producto de la reproducción, memorización y repetición de los temas y no necesariamente la comprensión de ellos (Biggs, 2005). Es importante mencionar que las inclinaciones hacia este enfoque no solo se desarrollan por las características propias de los estudiantes, sino que también por las del profesor, dado que ambos se conjugan en los procesos de enseñanza y aprendizaje (Struyen, Dochy & Janssens, 2005).

Los resultados de los enfoques de aprendizaje de los estudiantes de Educación Básica son:

Nombre(s)	Apellidos	rut	Estrategia profunda	Estrategia superficial	Motivación profunda	Motivación superficial	Enfoque profundo	Enfoque superficial	Enfoque dominante
MARCELA AMANDA MONSERRAT	ALVAREZ MARTINEZ	20530950-0	80,0%	52,0%	88,0%	32,0%	84,0%	44,0%	Enfoque profundo
MAURICIO JAVIER	OYANEDER SEPULVEDA	15415556-2	72,0%	40,0%	76,0%	40,0%	74,0%	44,0%	Enfoque profundo
MARIA ELENA	ESTAY VERDEJO	19981517-2	72,0%	24,0%	64,0%	32,0%	68,0%	34,0%	Enfoque profundo
IVAN IGNACIO	OLIVA LEIVA	20483119-k	60,0%	68,0%	64,0%	64,0%	62,0%	66,0%	Enfoque superficial
BELÉN ELIZABETH	ALMUNA BRITO	19329698-k	68,0%	44,0%	64,0%	48,0%	66,0%	50,0%	Enfoque profundo
GERALDINE ANTONIA	CONSTANZO GUTIERREZ	20156769-6	72,0%	36,0%	92,0%	36,0%	82,0%	40,0%	Enfoque profundo
FRANCISCA IGNACIA	GONZALEZ MORALES	20185077-0	84,0%	56,0%	84,0%	52,0%	84,0%	52,0%	Enfoque profundo
DANIELA FERNANDA	BAHAMONDES BUSTOS	20210873-3	56,0%	44,0%	64,0%	48,0%	60,0%	50,0%	Enfoque profundo
LAURA ISABEL	VELARDE ROCCO	17996490-2	64,0%	36,0%	68,0%	40,0%	66,0%	44,0%	Enfoque profundo
ANTONIETA BELEN	REYES LOPEZ	20218215-1	84,0%	40,0%	88,0%	40,0%	86,0%	44,0%	Enfoque profundo
MARIAJOSE BELEN	RIQUELME AVILA	20707404-7	76,0%	48,0%	72,0%	56,0%	74,0%	56,0%	Enfoque profundo
PIA ANDREA	MONTES BURGOS	18782482-6	84,0%	32,0%	72,0%	32,0%	78,0%	36,0%	Enfoque profundo
ANDREA SU-YEN	LEMUS DIAZ	20736885-7	92,0%	44,0%	96,0%	24,0%	94,0%	40,0%	Enfoque profundo
MILLARAY RAYEN ANTONIA	ROJAS ZAMORANO	20521792-4	68,0%	60,0%	68,0%	48,0%	68,0%	56,0%	Enfoque profundo
VALENTINA LISETTE	LLANCA BECERRA	20393467-k	72,0%	48,0%	96,0%	28,0%	84,0%	44,0%	Enfoque profundo
FERNANDA CATALINA	VILLAGRAN ROBLES	19775355-2	68,0%	40,0%	68,0%	36,0%	68,0%	44,0%	Enfoque profundo
CAMILA AIDA	ARREDONDO ORELLANA	20174041-k	92,0%	40,0%	84,0%	36,0%	88,0%	44,0%	Enfoque profundo
MARIA JOSE	LIRA FIGUEROA	20162386-3	64,0%	36,0%	72,0%	36,0%	68,0%	40,0%	Enfoque profundo
BARBARA VALERIA	AMPUERO BECERRA	20325671-k	76,0%	32,0%	92,0%	24,0%	84,0%	34,0%	Enfoque profundo
ISIDORA	PALMA DONOSO	20689852-6	64,0%	32,0%	72,0%	40,0%	68,0%	42,0%	Enfoque profundo
MAGDALENA SOFIA	LOPEZ RIVAS	19358356-3	76,0%	52,0%	72,0%	44,0%	74,0%	52,0%	Enfoque profundo
ASHLEY VALENTINA	ARAVENA ZAMORA	20529411-2	76,0%	44,0%	80,0%	28,0%	78,0%	42,0%	Enfoque profundo
KATHERINA ALEJANDRA	ARAVENA SALAZAR	20177797-6	68,0%	52,0%	76,0%	40,0%	72,0%	50,0%	Enfoque profundo
CLAUDIA FRANCISCA	LABRA GAJARDO	19618309-4	80,0%	44,0%	76,0%	32,0%	78,0%	44,0%	Enfoque profundo
ANTONELLA	FUENTES SALINAS	20360798-9	80,0%	40,0%	84,0%	36,0%	82,0%	42,0%	Enfoque profundo
CATALINA BEATRIZ	PALMA CARRASCO	20372647-3	76,0%	40,0%	84,0%	36,0%	80,0%	44,0%	Enfoque profundo
VALENTINA ALEJANDRA	HERNANDEZ VARGAS	20502385-2	72,0%	68,0%	60,0%	36,0%	66,0%	56,0%	Enfoque profundo
MARIA DEL PILAR	SCHIAPPACASSE MANNIELLO	20540522-4	60,0%	64,0%	68,0%	44,0%	64,0%	60,0%	Enfoque profundo
MELANIE JACQUELINE	AYALA CARRASCO	20678090-8	60,0%	60,0%	72,0%	52,0%	66,0%	58,0%	Enfoque profundo
CAMILA BELEN	OLIVARES ZAMORA	20440989-7	64,0%	52,0%	76,0%	36,0%	70,0%	50,0%	Enfoque profundo
CAMILA BELEN	OLIVARES TORO	20688901-2	72,0%	36,0%	80,0%	32,0%	76,0%	40,0%	Enfoque profundo
ELBA INES	SANDOVAL VALDIVIA	18249979-k	88,0%	40,0%	92,0%	24,0%	90,0%	38,0%	Enfoque profundo
SEBASTIAN MATIAS	DIAZ SILVA	20319712-8	88,0%	40,0%	68,0%	36,0%	68,0%	44,0%	Enfoque profundo
JAVIERA CONSTANZA	MENA ARANCIBIA	19176501-k	72,0%	48,0%	84,0%	44,0%	78,0%	52,0%	Enfoque profundo
EMILIA ALEJANDRA	ARANCIBIA SILVA	20461181-5	60,0%	32,0%	76,0%	28,0%	68,0%	36,0%	Enfoque profundo
GRACIELA VALENTINA	GARCIA CACERES	20390849-0	60,0%	32,0%	72,0%	40,0%	66,0%	42,0%	Enfoque profundo
SAMANTHA ALEJANDRA	SILVA SALINAS	20302039-2	76,0%	40,0%	76,0%	32,0%	76,0%	42,0%	Enfoque profundo
VALENTINA PAZ	MARIN MORENO	20732875-8	56,0%	64,0%	80,0%	40,0%	68,0%	52,0%	Enfoque profundo
CONSTANZA JAVIERA	FLORES PEREZ	20361051-3	84,0%	48,0%	76,0%	48,0%	80,0%	54,0%	Enfoque profundo
SOFIA MICAL	RIQUELME GONZALEZ	20185275-7	80,0%	24,0%	60,0%	44,0%	70,0%	40,0%	Enfoque profundo
NATALIA CAROLINA	MORENO QUEZADA	20522021-6	68,0%	40,0%	68,0%	32,0%	68,0%	42,0%	Enfoque profundo
DAFNE MELISSA	GONZALEZ HERNANDEZ	20794742-3	88,0%	52,0%	92,0%	36,0%	90,0%	46,0%	Enfoque profundo
NOEMI BELEN JACQUELINE	VERGARA OSORIO	20401883-9	84,0%	56,0%	92,0%	48,0%	88,0%	54,0%	Enfoque profundo
PAMELA ANDREA	ARREY VALDES	15851875-9	76,0%	40,0%	76,0%	28,0%	76,0%	40,0%	Enfoque profundo
JAVIERA CONSTANZA	ARENAS FLORIDO	19873165-k	72,0%	36,0%	68,0%	32,0%	70,0%	38,0%	Enfoque profundo
NOEMI CONSTANZA	VARGAS MARTINEZ	20484268-k	48,0%	44,0%	56,0%	56,0%	52,0%	56,0%	Enfoque superficial
LAURA BELEN	GARRIDO ALMANZA	20602702-9	92,0%	28,0%	92,0%	32,0%	92,0%	34,0%	Enfoque profundo
DANIELA ANDREA	GAETE URIGOTIA	20477099-9	68,0%	40,0%	84,0%	28,0%	76,0%	40,0%	Enfoque profundo
LORETO BELEN	JIMENEZ BUSTAMANTE	20529965-3	76,0%	44,0%	92,0%	28,0%	84,0%	42,0%	Enfoque profundo
VALENTINA BRUNA CRISTINA	ABARCA SOBARZO	20270912-5	76,0%	56,0%	72,0%	60,0%	74,0%	60,0%	Enfoque profundo
TIARE DAYANA	PALMA GAETE	20144489-6	68,0%	44,0%	72,0%	44,0%	70,0%	50,0%	Enfoque profundo
ANNAYS ANTONIA	JORQUERA RAMOS	20496859-4	60,0%	68,0%	76,0%	52,0%	68,0%	60,0%	Enfoque profundo
JAVIERA BELINDA	GONZALEZ SAAVEDRA	20522014-3	64,0%	48,0%	76,0%	44,0%	70,0%	50,0%	Enfoque profundo
DANIELA FRANCISCA	NAVEA AVILES	18620309-7	60,0%	40,0%	60,0%	36,0%	60,0%	44,0%	Enfoque profundo
JAVIERA PAZ	BASCUÑAN LEIVA	20656993-k	80,0%	40,0%	84,0%	44,0%	82,0%	42,0%	Enfoque profundo
JUAN CRISTOBAL	REYES ORMAZABAL	18864967-k	84,0%	48,0%	88,0%	44,0%	86,0%	50,0%	Enfoque profundo

CUESTIONARIO: ENFOQUES DE APRENDIZAJE

Responde el siguiente cuestionario, de acuerdo a tu experiencia personal. Recuerda que no existen respuestas correctas o incorrectas, y que solo debes marcar una opción.

Selecciona entre las cinco opciones en los espacios dispuestos que van desde Nunca o casi nunca hasta Siempre o casi siempre.

		Nunca o casi nunca	Rara vez	A veces	Frecuente-mente	Siempre o casi siempre
1	Encuentro que a veces estudiar me proporciona un sentimiento de profunda satisfacción personal.					
2	Cuando estudio algo, tengo que trabajarlo bastante para formarme una opinión personal al respecto, y así quedarme satisfecho.					
3	Mi objetivo es pasar el curso haciendo el menor trabajo posible.					
4	Realmente solo estudio los apuntes y lo que se señala en clases. Entiendo que buscar información complementaria por mi cuenta es una pérdida de tiempo.					
5	Cualquier tema puede ser interesante una vez que profundizas en él.					
6	Encuentro interesante la mayoría de los temas nuevos y a menudo dedico tiempo extra a ampliarlos buscando información adicional.					
7	Cuando no encuentro el curso muy interesante, mantengo mi trabajo al mínimo.					
8	Aprendo algunas cosas mecánicamente, repitiéndolas una y otra vez hasta que las sé de memoria, aunque no las entienda.					
9	Estudiar temas académicos puede ser a veces tan atractivo como leer un buen libro o ver una buena película.					
10	Me hago preguntas sobre aquellos temas que considero importantes hasta que los comprendo totalmente.					
11	Encuentro que puedo aprobar la mayoría de los exámenes memorizando lo más importante, más que si me pongo a comprenderlo.					
12	Generalmente me limito a estudiar lo que específicamente me señalan en clase los profesores. Creo que es innecesario hacer cosas extra.					
13	Trabajo duro en la carrera, porque encuentro las asignaturas interesantes.					
14	Empleo bastante de mi tiempo libre profundizando en temas interesantes que han sido tratados en diversas clases.					
15	No veo ninguna ventaja en estudiar los temas en profundidad. Esto te confunde y te hace perder tiempo, cuando lo que se necesita para aprobar es un conocimiento rápido de los temas.					
16	Creo que los profesores no deberían esperar que los estudiantes empleemos mucho tiempo estudiando aquellos contenidos que todos saben que no van a entrar en el examen.					
17	Asisto a la mayoría de las clases llevando preguntas que me han surgido y que espero que me sean respondidas.					
18	Procuró ver la mayor parte de las lecturas del temario sugeridas por el profesor en clase.					
19	Empleo poco tiempo en estudiar aquello que sé que no va a entrar en los exámenes.					
20	Encuentro que lo mejor para aprobar un examen es tratar de recordar las respuestas a las posibles preguntas.					

Análisis descriptivo de las preguntas:

Descriptives

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
N	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56
Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean	3.98	3.70	1.86	1.79	4.02	3.27	1.98	2.61	3.66	4.04
Median	4.00	4.00	2.00	1.00	4.00	3.00	2.00	3.00	4.00	4.00
Standard deviation	0.798	0.872	1.10	1.02	0.774	0.842	0.751	1.06	0.859	0.808
Minimum	2	1	1	1	3	1	1	1	2	2
Maximum	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5

Descriptives

	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
N	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56
Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean	1.95	2.11	4.09	3.25	1.55	1.89	3.46	3.88	2.43	2.75
Median	2.00	2.00	4.00	3.00	1.00	2.00	3.00	4.00	2.00	3.00
Standard deviation	0.773	1.04	0.695	0.792	0.685	0.846	0.914	0.875	0.951	0.939
Minimum	1	1	3	2	1	1	1	2	1	1
Maximum	3	5	5	5	3	4	5	5	5	5

Anexo 5: Prueba de capacidades disciplinares

La prueba de capacidades disciplinares fue elaborada por cada UA y se evaluó la habilidad de analizar, comprendida como la descomposición del conocimiento en sus partes y pensar en cómo estas se relacionan con su estructura global, que a su vez fue desglosada en habilidades y combinación de ellas, las que permiten determinar el nivel de logro de la competencia.

Los niveles de logro fueron:

% de logro	Nivel	Descriptor
Entre 100% y 80%	Logrado	Realiza lectura de diversos textos, precisa el tipo de información, utiliza palabras clave, coteja diversas fuentes de información, reflexiona sobre la elección de las distintas fuentes seleccionadas, elige herramientas de comunicación de acuerdo a las situaciones y cita correctamente las referencias utilizadas.
Menos de 80% y más de 63%	Medianamente logrado	Realiza algunas lecturas de textos que se encuentran en medios digitales, realiza búsqueda de información de manera general, pero no utiliza otras herramientas avanzadas, reconoce y selecciona solo algunas herramientas de comunicación y no realiza de manera correcta las citas.
Menor o igual a 63%	No logrado	Presenta evidentes dificultades para leer textos que se encuentran en medios digitales, no utiliza herramientas de búsqueda, no reconoce las mejores herramientas para comunicar información y no respeta las normas de citación.

Los resultados de los estudiantes fueron:

Nombre(s)	Apellidos	Rut	% de Logro	Logro
MARCELA AMANDA MONSERRAT	ALVAREZ MARTINEZ	20530950	62,5%	NO LOGRADO
MAURICIO JAVIER	OYANEDER SEPULVEDA	15415556	79,2%	MEDIANAMENTE LOGRADO
MARIA ELENA	ESTAY VERDEJO	19981517	70,8%	MEDIANAMENTE LOGRADO
IVAN IGNACIO	OLIVA LEIVA	20483119	70,8%	MEDIANAMENTE LOGRADO
BELEN ELIZABETH	ALMUNA BRITO	19329698	70,8%	MEDIANAMENTE LOGRADO
GERALDINE ANTONIA	CONSTANZO GUTIERREZ	20156769	70,8%	MEDIANAMENTE LOGRADO
FRANCISCA IGNACIA	GONZALEZ MORALES	20185077	66,7%	MEDIANAMENTE LOGRADO
DANIELA FERNANDA	BAHAMONDES BUSTOS	20210873	75,0%	MEDIANAMENTE LOGRADO
LAURA ISABEL	VELARDE ROCCO	17996490	70,8%	MEDIANAMENTE LOGRADO
ANTONIETA BELEN	REYES LOPEZ	20218215	75,0%	MEDIANAMENTE LOGRADO
MARIAJOSE BELEN	RIQUELME AVILA	20707404	83,3%	LOGRADO
PIA ANDREA	MONTES BURGOS	18782482	66,7%	MEDIANAMENTE LOGRADO
ANDREA SU-YEN	LEMUS DIAZ	20736885	62,5%	NO LOGRADO
MILLARAY RAYEN ANTONIA	ROJAS ZAMORANO	20521792	50,0%	NO LOGRADO
VALENTINA LISETTE	LLANCA BECERRA	20393467	54,2%	NO LOGRADO
FERNANDA CATALINA	VILLAGRAN ROBLES	19775355	66,7%	MEDIANAMENTE LOGRADO
CAMILA AIDA	ARREDONDO ORELLANA	20174041	83,3%	LOGRADO
MARIA JOSE	LIRA FIGUEROA	20162386	70,8%	MEDIANAMENTE LOGRADO
BARBARA VALERIA	AMPUERO BECERRA	20325671	75,0%	MEDIANAMENTE LOGRADO
ISIDORA	PALMA DONOSO	20689852	83,3%	LOGRADO
MAGDALENA SOFIA	LOPEZ RIVAS	19358356	70,8%	MEDIANAMENTE LOGRADO
ASHLEY VALENTINA	ARAVENA ZAMORA	20529411	58,3%	NO LOGRADO
KATHERINA ALEJANDRA	ARAVENA SALAZAR	20177797	58,3%	NO LOGRADO
CLAUDIA FRANCISCA	LABRA GAJARDO	19618309	66,7%	MEDIANAMENTE LOGRADO
ANTONELLA	FUENTES SALINAS	20360798	83,3%	LOGRADO
CATALINA BEATRIZ	PALMA CARRASCO	20372647	62,5%	NO LOGRADO
VALENTINA ALEJANDRA	HERNANDEZ VARGAS	20502385	66,7%	MEDIANAMENTE LOGRADO
MARIA DEL PILAR	SCHIAPPACASSE MANNIELLO	20540522	70,8%	MEDIANAMENTE LOGRADO
MELANIE JACQUELINE	AYALA CARRASCO	20678090	70,8%	MEDIANAMENTE LOGRADO
CAMILA BELEN	OLIVARES ZAMORA	20440989	50,0%	NO LOGRADO
CAMILA BELEN	OLIVARES TORO	20688901	62,5%	NO LOGRADO
ELBA INES	SANDOVAL VALDIVIA	18249979	54,2%	NO LOGRADO
SEBASTIAN MATIAS	DIAZ SILVA	20319712	75,0%	MEDIANAMENTE LOGRADO
JAVIERA CONSTANZA	MENA ARANCIBIA	19176501	62,5%	NO LOGRADO
EMILIA ALEJANDRA	ARANCIBIA SILVA	20461181	62,5%	NO LOGRADO
GRACIELA VALENTINA	GARCIA CACERES	20390849	66,7%	MEDIANAMENTE LOGRADO
SAMANTHA ALEJANDRA	SILVA SALINAS	20302039	75,0%	MEDIANAMENTE LOGRADO
VALENTINA PAZ	MARIN MORENO	20732875	79,2%	MEDIANAMENTE LOGRADO
CONSTANZA JAVIERA	FLORES PEREZ	20361051	54,2%	NO LOGRADO
SOFIA MICAL	RIQUELME GONZALEZ	20185275	70,8%	MEDIANAMENTE LOGRADO
NATALIA CAROLINA	MORENO QUEZADA	20522021	75,0%	MEDIANAMENTE LOGRADO
DAFNE MELISSA	GONZALEZ HERNANDEZ	20794742	66,7%	MEDIANAMENTE LOGRADO
NOEMI BELEN JACQUELINE	VERGARA OSORIO	20401883	87,5%	LOGRADO
PAMELA ANDREA	ARREY VALDES	15851875	58,3%	NO LOGRADO
JAVIERA CONSTANZA	ARENAS FLORIDO	19873165	45,8%	NO LOGRADO
NOEMI CONSTANZA	VARGAS MARTINEZ	20484268	58,3%	NO LOGRADO
LAURA BELEN	GARRIDO ALMANZA	20602702	58,3%	NO LOGRADO
DANIELA ANDREA	GAETE URIGOITIA	20477099	79,2%	MEDIANAMENTE LOGRADO
LORETO BELEN	JIMENEZ BUSTAMANTE	20529965	54,2%	NO LOGRADO
VALENTINA BRUNA CRISTINA	ABARCA SOBARZO	20270912	62,5%	NO LOGRADO
TIARE DAYANA	PALMA GAETE	20144489	83,3%	LOGRADO
ANNAYS ANTONIA	JORQUERA RAMOS	20496859	62,5%	NO LOGRADO
JAVIERA BELINDA	GONZALEZ SAAVEDRA	20522014	75,0%	MEDIANAMENTE LOGRADO
DANIELA FRANCISCA	NAVEA AVILES	18620309	58,3%	NO LOGRADO
JAVIERA PAZ	BASCUÑAN LEIVA	20656993	70,8%	MEDIANAMENTE LOGRADO
JUAN CRISTOBAL	REYES ORMAZABAL	18864967	87,5%	LOGRADO

Análisis descriptivo de las preguntas:

Descriptives

	1A	2C	3B	4B	5C	6B	7C	8A	9C	10A	11C	12B
N	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56
Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean	0.304	0.00	0.857	0.750	0.589	0.696	0.982	0.857	0.518	0.911	0.946	1.00
Median	0.00	0.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Standard deviation	0.464	0.00	0.353	0.437	0.496	0.464	0.134	0.353	0.504	0.288	0.227	0.00
Minimum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Maximum	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Descriptives

	13B	14B	15C	16A	17C	18A	19A	20C	21C	22B	23B	24C
N	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56
Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean	0.946	0.964	0.929	0.232	0.357	0.125	0.625	0.750	0.911	0.321	0.982	0.786
Median	1.00	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	1.00	1.00
Standard deviation	0.227	0.187	0.260	0.426	0.483	0.334	0.489	0.437	0.288	0.471	0.134	0.414
Minimum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Maximum	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Anexo 6: Análisis CDM

Los modelos de diagnóstico cognitivo fueron elaborados con el propósito de medir una colección de habilidades o atributos cognitivos, que se supone están a la base del desempeño de las tareas propuestas en los ítems de un test (de la Torre y Minchen, 2014). Gierl, Leighton y Hunka (2000) han definido los atributos como una descripción del conocimiento procedimental o declarativo necesario para llevar a cabo una tarea en un dominio específico. Los modelos de esta clase generalmente se inician descomponiendo la habilidad general, por ejemplo, la comprensión de lectura, en un conjunto finito de atributos discretos (Köhn, Chiu y Brusco, 2015).

El proceso requiere que un grupo de jueces estudie los ítems y establezca en función de alguna perspectiva teórica, cuáles son las habilidades o atributos base que el examinado debe dominar para poder responder correctamente un ítem (García, Olea y de la Torre, 2014; Hemmati, Baghaei y Bemani, 2016; Jang, 2009; Rupp, Templin y Henson, 2010). La aptitud para comprender un texto se debe entender como un compuesto de habilidades o atributos que se puede o no dominar. La consecuencia es que se obtendrán perfiles de dominio conformados por dichos atributos.

El dominio de los atributos se establece, en la mayoría de los modelos, de manera dicotómica: O se dominan o no. El conjunto de atributos que el sujeto domina o no, definen un perfil de dominio de atributos, que está presente no sólo en cada ítem, sino también como perfil individual.

Para poder llevar a cabo el análisis, además del test y los ítems que lo componen, se requiere una matriz Q, matriz que explicita la relación del atributo con el ítem. Por ejemplo:

ítem	identificar	clasificar	comparar
1	1	0	0
2	1	0	0
3	1	1	1
4	1	0	0
5	1	0	0
6	1	0	0

En la tabla precedente se observan seis ítems y en la primera fila, las columnas han sido etiquetadas con los atributos requeridos para responder correctamente el ítem correspondiente. Así, por ejemplo, para responder el ítem 3 se requiere el concurso de la identificación, clasificación y comparación para dar una respuesta correcta, mientras que en el ítem 6 sólo es necesario la capacidad de identificación.

Los resultados individuales son:

Rut	Patrón de respuestas	Patrones de Atributo																
20530950	100011001	0,09	0,05	0,09	0,09	0,09	0,02	0,05	0,05	0,09	0,09	0,09	0,00	0,02	0,05	0,09	0,05	
15415556	111111111	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,94	
19981517	101010111	0,05	0,03	0,05	0,05	0,05	0,05	0,03	0,03	0,05	0,05	0,00	0,05	0,03	0,05	0,39		
20483119	111101011	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,19	0,02	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,19	0,02	0,00	0,49	
19329698	111101111	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,10	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,01	0,00	0,75	
20156769	111010110	0,05	0,02	0,05	0,05	0,05	0,22	0,02	0,02	0,05	0,05	0,05	0,00	0,22	0,02	0,05	0,10	
20185077	101111111	0,08	0,00	0,08	0,08	0,08	0,01	0,00	0,00	0,08	0,08	0,08	0,00	0,01	0,00	0,08	0,31	
20210873	111011111	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,00	0,89	
17996490	111101110	0,01	0,04	0,01	0,01	0,01	0,33	0,04	0,04	0,01	0,01	0,01	0,00	0,33	0,04	0,01	0,15	
20218215	111111011	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,07	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,07	0,01	0,01	0,72	
20707404	111011111	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,01	0,00	0,89	
18782482	101110101	0,03	0,02	0,03	0,03	0,03	0,15	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,00	0,15	0,02	0,03	0,38	
20736885	101111111	0,08	0,00	0,08	0,08	0,08	0,01	0,00	0,00	0,08	0,08	0,08	0,00	0,01	0,00	0,08	0,31	
20521792	100010001	0,10	0,05	0,10	0,10	0,10	0,02	0,05	0,05	0,10	0,10	0,10	0,00	0,02	0,05	0,10	0,00	
20393467	101001111	0,12	0,01	0,12	0,12	0,12	0,01	0,01	0,01	0,12	0,12	0,12	0,00	0,01	0,01	0,12	0,00	
19775355	101110010	0,05	0,03	0,05	0,05	0,05	0,24	0,03	0,03	0,05	0,05	0,05	0,00	0,24	0,03	0,05	0,00	
20174041	101111111	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,90	
20162386	111111101	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,08	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,01	0,00	0,80	
20325671	111111111	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,94	
20689852	111101111	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,10	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,01	0,00	0,75	
19358356	110101111	0,05	0,03	0,05	0,05	0,05	0,05	0,03	0,03	0,05	0,05	0,05	0,00	0,05	0,03	0,05	0,39	
20529411	101010001	0,08	0,04	0,08	0,08	0,08	0,08	0,04	0,04	0,08	0,08	0,08	0,00	0,08	0,04	0,08	0,00	
20177797	101101010	0,12	0,01	0,12	0,12	0,12	0,01	0,01	0,01	0,12	0,12	0,12	0,00	0,01	0,01	0,12	0,01	
1968309	111010111	0,01	0,04	0,01	0,01	0,01	0,08	0,04	0,04	0,01	0,01	0,01	0,00	0,08	0,04	0,01	0,61	
20360798	101111111	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,90	
20372647	100110010	0,08	0,05	0,08	0,08	0,08	0,07	0,05	0,05	0,08	0,08	0,08	0,00	0,07	0,05	0,08	0,00	
20502385	111010011	0,02	0,11	0,02	0,02	0,02	0,20	0,11	0,11	0,02	0,02	0,02	0,00	0,20	0,11	0,02	0,00	
20540522	111010111	0,01	0,04	0,01	0,01	0,01	0,08	0,04	0,04	0,01	0,01	0,01	0,00	0,08	0,04	0,01	0,61	
20678090	111101111	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,10	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,01	0,00	0,75	
20440989	101010000	0,08	0,04	0,08	0,08	0,08	0,08	0,04	0,04	0,08	0,08	0,08	0,00	0,08	0,04	0,08	0,00	
20688901	111010010	0,02	0,11	0,02	0,02	0,02	0,20	0,11	0,11	0,02	0,02	0,02	0,00	0,20	0,11	0,02	0,00	
18249979	110010111	0,12	0,01	0,12	0,12	0,12	0,01	0,01	0,01	0,12	0,12	0,12	0,00	0,01	0,01	0,12	0,00	
20319712	111110011	0,01	0,04	0,01	0,01	0,01	0,38	0,04	0,04	0,01	0,01	0,01	0,00	0,38	0,04	0,01	0,00	
19176501	111010001	0,02	0,11	0,02	0,02	0,02	0,20	0,11	0,11	0,02	0,02	0,02	0,00	0,20	0,11	0,02	0,00	
20461181	111010011	0,02	0,11	0,02	0,02	0,02	0,20	0,11	0,11	0,02	0,02	0,02	0,00	0,20	0,11	0,02	0,00	
20390849	111011110	0,01	0,08	0,01	0,01	0,01	0,14	0,08	0,08	0,01	0,01	0,01	0,00	0,14	0,08	0,01	0,32	
20302039	101111111	0,02	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,00	0,02	0,01	0,02	0,74	
20732875	111111011	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,07	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	0,01	0,00	0,83	
20361051	111000011	0,03	0,18	0,03	0,03	0,03	0,00	0,18	0,18	0,03	0,03	0,03	0,00	0,00	0,18	0,03	0,00	
20185275	111110011	0,01	0,04	0,01	0,01	0,01	0,38	0,04	0,04	0,01	0,01	0,01	0,00	0,38	0,04	0,01	0,00	
20522021	101111111	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,90	
20794742	111010111	0,02	0,01	0,02	0,02	0,02	0,08	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,00	0,08	0,01	0,02	0,66	
20401883	111111111	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,94	
15851875	110011111	0,12	0,01	0,12	0,12	0,12	0,01	0,01	0,01	0,12	0,12	0,12	0,00	0,01	0,01	0,12	0,00	
19873165	100010111	0,12	0,01	0,12	0,12	0,12	0,00	0,01	0,01	0,12	0,12	0,12	0,00	0,00	0,01	0,12	0,00	
20484268	101000011	0,10	0,05	0,10	0,10	0,10	0,00	0,05	0,05	0,10	0,10	0,10	0,00	0,00	0,05	0,10	0,00	
20602702	111010010	0,02	0,11	0,02	0,02	0,02	0,20	0,11	0,11	0,02	0,02	0,02	0,00	0,20	0,11	0,02	0,00	
20477099	111010111	0,01	0,04	0,01	0,01	0,01	0,08	0,04	0,04	0,01	0,01	0,01	0,00	0,08	0,04	0,01	0,61	
20529965	1011100010	0,05	0,03	0,05	0,05	0,05	0,24	0,03	0,03	0,05	0,05	0,05	0,00	0,24	0,03	0,05	0,00	
20270912	110000011	0,10	0,05	0,10	0,10	0,10	0,00	0,05	0,05	0,10	0,10	0,10	0,00	0,00	0,05	0,10	0,00	
20144489	101111111	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,90	
20496859	101010111	0,11	0,01	0,11	0,11	0,11	0,01	0,01	0,01	0,11	0,11	0,11	0,00	0,01	0,01	0,11	0,08	
20522014	111101111	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,10	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,01	0,00	0,75	
18620309	1001101010	0,08	0,05	0,08	0,08	0,08	0,07	0,05	0,05	0,08	0,08	0,08	0,00	0,07	0,05	0,08	0,00	
20656993	111010111	0,01	0,04	0,01	0,01	0,01	0,08	0,04	0,04	0,01	0,01	0,01	0,00	0,08	0,04	0,01	0,61	
18864967	111111111	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,94	

Anexo 7: Proceso de la evaluación diagnóstica

1	Fecha 1ª semana de julio 2018	Acción • Reunión inicial de coordinación de la Unidad.	Responsable/Asistentes Marta Quiroga – Jessica Medina – Javier Molina
2	Fecha 12 de julio	Acción • Reunión inicial de coordinación con asesores.	Responsable/Asistentes Marta Quiroga - Jessica Medina - Pablo Cáceres - Livio Núñez
3	Fecha 19 de julio	Acción • Reunión con asesores (redefinición de capacidades).	Responsable/Asistentes Marta Quiroga - Jessica Medina - Pablo Cáceres - Livio Núñez
4	Fecha 02 de agosto	Acción • Reunión con asesores (modelo cognitivo).	Responsable/Asistentes Marta Quiroga - Jessica Medina - Pablo Cáceres - Livio Núñez
5	Fecha 09 de agosto	Acción • Preparación para la reunión de jefes de carrera.	Responsable/Asistentes Marta Quiroga - Jessica Medina - Pablo Cáceres - Livio Núñez
6	Fecha 17 de agosto	Acción • Presentación del modelo de la prueba a los jefes de carrera.	Responsable/Asistentes Jessica Medina - Pablo Cáceres - Livio Núñez - Jefes de carrera
7	Fecha 4ª semana de agosto	Acción • Llamado a didactas para construcción de ítems.	Responsable/Asistentes Jefes de carrera
8	Fecha Agosto y septiembre	Acción • Revisión de literatura y versiones anteriores de pruebas de diagnóstico.	Responsable/Asistentes Jessica Medina
9	Fecha 02 de octubre	Acción • Primera reunión con didactas.	Responsable/Asistentes Jessica Medina – Pablo Cáceres – Livio Núñez - Alicia Olguín - Paula Soto – Gabriela Vásquez - Rodrigo Gamboa - Eusebio Najera - Amey Pinto - Damaris Collao - Enzo Pescara

10	Fecha 02 de octubre	Acción • Reuniones individuales con didactas ausentes.	Responsable/Asistentes Jessica Medina – Pablo Cáceres Dominique Mangui Michelle Cara Soledad Estrella Roxana Jara Ricardo Pefaur Walter Koza
11	Fecha 02 de octubre	Acción • Envío del material de apoyo vía mail (acuerdos, modelos y material complementario).	Responsable/Asistentes Jessica Medina
12	Fecha 16 octubre	Acción • Segunda reunión con didactas.	Responsable/Asistentes Jessica Medina – Pablo Cáceres Eusebio Najera Michelle Cara Irene Renau – Enzo Pescara Amey Pinto
13	Fecha 16 y 17 de octubre	Acción • Reuniones individuales con didactas ausentes.	Responsable/Asistentes Jessica Medina - Soledad Estrella - Roxana Jara Ricardo Pefaur
14	Fecha 2ª semana de octubre	Acción • Revisión y construcción de pruebas pedagógicas.	Responsable/Asistentes Pablo Cáceres – Jessica Medina
15	Fecha 30 de octubre	Acción • Entrega final de todas las pruebas.	Responsable/Asistentes Jessica Medina Didactas: EPE: Amey Pinto, Damaris Collao, Alejandra Verdejo y Rocío Hidalgo ILCL: Irene Renau Biología: Ricardo Pefaur Química: Roxana Jara Física: Alicia Olguín Música: Michel Cara Matemática: Soledad Estrella EFI: Rodrigo Gamboa Hist: Gabriela Vásquez y Paula Soto Fil: Eusebio Najera

16	Fecha 06 de noviembre	Acción • Aplicación de pruebas pilotos en liceo Bicentenario (actitudes, enfoques, competencias digitales, Física y Matemática).	Responsable/Asistentes Jessica Medina - Javier Molina Catalina González
17	Fecha 07 al 11 de noviembre	Acción • Tabulación de datos	Responsable/Asistentes Jessica Medina
18	Fecha 13 de noviembre	Acción • Aplicación de pruebas pilotos en liceo Juanita Fernández (competencias digitales, EPE e Historia).	Responsable/Asistentes Javier Molina
19	Fecha 14 de noviembre	Acción • Aplicación de pruebas pilotos en liceo Aconcagua (actitudes, enfoque, competencias digitales, Música, Química, ILCL, Matemática, Filosofía y Biología).	Responsable/Asistentes Jessica Medina Javier Molina
20	Fecha 19 de noviembre	Acción • Envío de retroalimentación de resultados de pilotaje de ítems a didactas.	Responsable/Asistentes Jessica Medina
21	Fecha 20 al 29 de noviembre	Acción • Modificación de ítems (cuando fue necesario).	Responsable/Asistentes Didactas
22	Fecha 27 de noviembre	Acción • Capacitación con Pablo Cáceres.	Responsable/Asistentes Pablo Cáceres Jessica Medina – Javier Molina – Catalina González
23	Fecha 30 de noviembre	Acción • Entrega de prueba a Aula Virtual.	Responsable/Asistentes Jessica Medina
24	Fecha 1° y 2° semana de diciembre	Acción • Construcción de informes para liceos que colaboraron en el pilotaje de las pruebas.	Responsable/Asistentes Jessica Medina

25	Fecha 1º semana de diciembre	Acción • Arreglos finales de la prueba.	Responsable/Asistentes Jessica Medina
26	Fecha 11 de diciembre	Acción • Capacitación con Pablo Cáceres.	Responsable/Asistentes Pablo Cáceres Jessica Medina
27	Fecha 1ª y 2ª semana de diciembre	Acción • Entrega de pruebas a Aula Virtual.	Responsable/Asistentes Jessica Medina
28	Fecha 3ª y 4ª semana de diciembre	Acción • Revisión de Aula Virtual.	Responsable/Asistentes Cristian Figueroa
29	Fecha 3ª y 4ª semana de diciembre	Acción • Revisión de didactas, últimos detalles.	Responsable/Asistentes Didactas constructores de ítems
30	Fecha 3ª y 4ª semana de diciembre	Acción • Entrega versión final.	Responsable/Asistentes Jessica Medina
31	Fecha 2ª y 4ª semana de enero 2019	Acción • Reunión de coordinación con DAE y Propedéutico.	Responsable/Asistentes Marta Quiroga - Jessica Medina - Rodrigo Díaz Carolina Vidal - David Letelier
32	Fecha 21 de enero	Acción • Reunión de coordinación de la Unidad.	Responsable/Asistentes Marta Quiroga - Jessica Medina Rodrigo Díaz
33	Fecha 3ª semana de enero	Acción • Recolección de Ipad.	Responsable/Asistentes Marta Quiroga - Jessica Medina Rodrigo Díaz

34	Fecha 4ª semana de enero	Acción • Configuración y carga de Ipad.	Responsable/Asistentes Jessica Medina Rodrigo Díaz
35	Fecha 24 de enero	Acción • 1ª capacitación de evaluadores.	Responsable/Asistentes Cristian Figueroa - Jessica Medina - Rodrigo Díaz
36	Fecha 25 de febrero	Acción • Correo masivo a estudiantes de primer año recordándoles la fecha e importancia de la prueba diagnóstico.	Responsable/Asistentes Jessica Medina
37	Fecha 26 de febrero	Acción • 2ª capacitación de evaluadores.	Responsable/Asistentes Jessica Medina Abel Canales
38	Fecha 26 de febrero	Acción • Mensaje de texto recordando fecha de la prueba.	Responsable/Asistentes Jessica Medina David Letelier
39	Fecha 27 de febrero	Acción • Correo masivo a estudiantes de primer año recordándoles la fecha e importancia de la prueba diagnóstico.	Responsable/Asistentes Jessica Medina
40	Fecha 27 de febrero al 01 de marzo	Acción • Periodo de prueba diagnóstico.	Responsable/Asistentes Jessica Medina - Abel Canales - Evaluadores

