

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 Especial 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	22
7. Anexos	23
Anexo 1: Resultados individuales de actitudes	23
Anexo 2: Resultados de competencias digitales	27
Anexo 3: Evaluación de producción de textos escritos	31
Anexo 4: Resultados individuales enfoques de aprendizaje	36
Anexo 5: Prueba de capacidades disciplinares	40
Anexo 6: Análisis CDM	43
Anexo 7: Proceso de la evaluación diagnóstica	45

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, 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 Especial ingresaron 76 estudiantes, de los cuales el 89,3% lo realizó como primera preferencia, y el 42,5% se ubicó en el tramo de 570-605 puntos ponderados de ingreso a la carrera. El 66,7% proviene de establecimientos subvencionados.

El 96,1% 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 53,4% Medio y el 5,5% Bajo.

• *Competencias digitales.* En esta sección el 13,7% obtuvo un resultado Logrado, el 82,2% Medianamente Logrado y el 4,1% No Logrado.

• *Producción escrita.* Este test estaba compuesto por tres tareas, en la primera el promedio fue de 32,9 sobre 40 puntos, en la segunda de 25,2 sobre 37 puntos y en el cuestionario metacognitivo fue de 5,9 sobre 10.

• *Enfoques de aprendizaje.* El 91,8% de los estudiantes tiene un Enfoque Profundo, un 6,8% superficial y por último un 1,4% no tiene un enfoque dominante.

b) Capacidades disciplinares. Esta prueba midió la capacidad de análisis, descompuesta en las habilidades: identificar, clasificar, comparar y deducir. El 24,7% se encuentra en un nivel Logrado, el 63,0% se ubica en un nivel Medianamente Logrado y el 12,3% en No Logrado. Los estudiantes alcanzan un logro de 55,3% 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 96,1% del total de estudiantes (n=76).

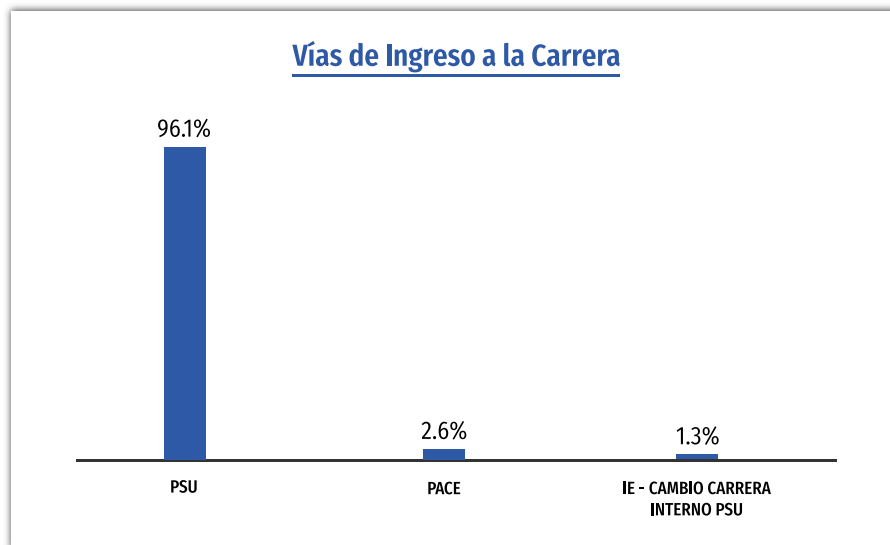


Gráfico 1: Vías de ingreso a la carrera de Pedagogía en Educación Especial.

3.2. Tipo de establecimiento educacional de procedencia

En el Gráfico 2 se observa que el 66,7% proviene de establecimientos particulares subvencionados, mientras que un menor porcentaje proviene de colegios municipales (21,3%) y particulares pagados (12,0%).

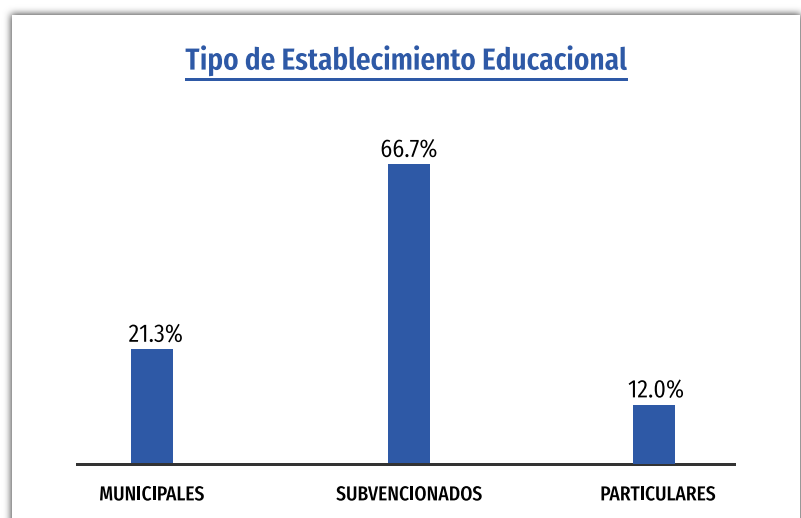


Gráfico 2: Tipo de Establecimiento Educacional.

3.3. Lugar de preferencia en la postulación

El Gráfico 3 muestra que el 89,3% selecciona la carrera de Educación Especial como primera opción, un 8,0% la selecciona como segunda opción y un menor porcentaje la selecciona en otros lugares.

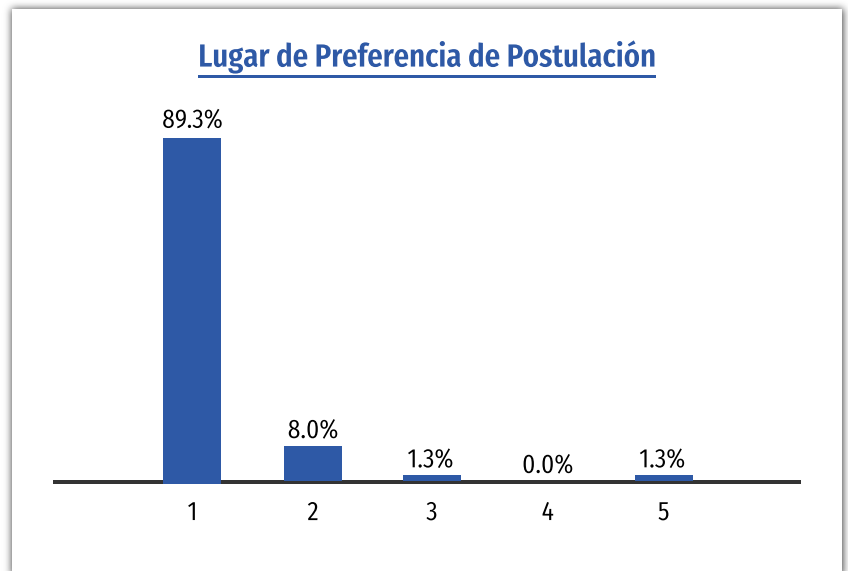


Gráfico 3: Lugar de preferencia en la postulación a la carrera.

3.4. Región de procedencia

El Gráfico 4 muestra que la mayoría de los estudiantes (80,0%) proviene de la Región de Valparaíso (V), seguido de un 6,7% de la Región de Coquimbo (IV), un 4,0% de la Región Metropolitana (XIII) y finalmente un porcentaje menor se distribuye entre otras regiones del país.

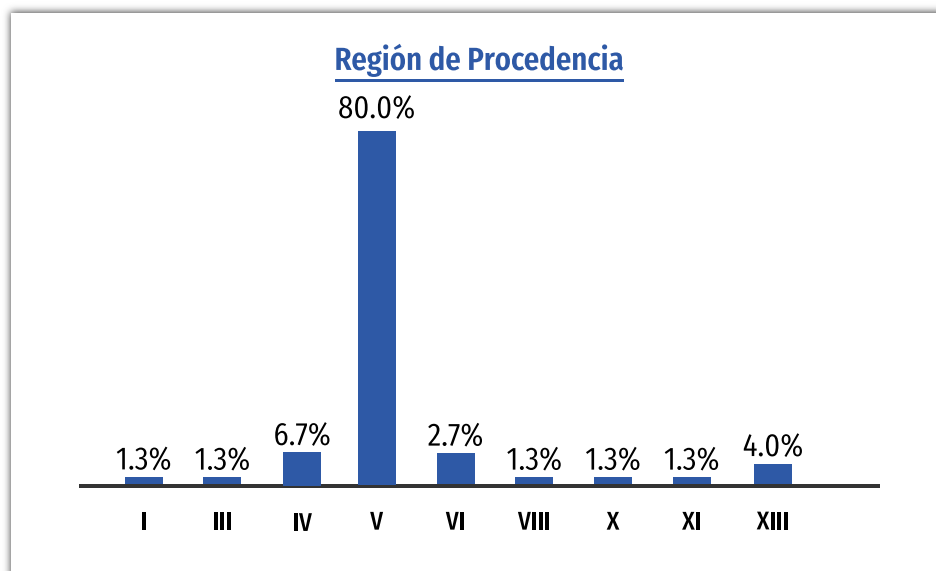


Gráfico 4: Región de procedencia de los estudiantes.

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 Educación Especial. De la comparación de ambos destaca que en esta carrera el 42,5% de los estudiantes se agrupa entre los 570 y 605 puntos, mientras que en promedio para las carreras de pedagogía este puntaje representa el 37,1%.

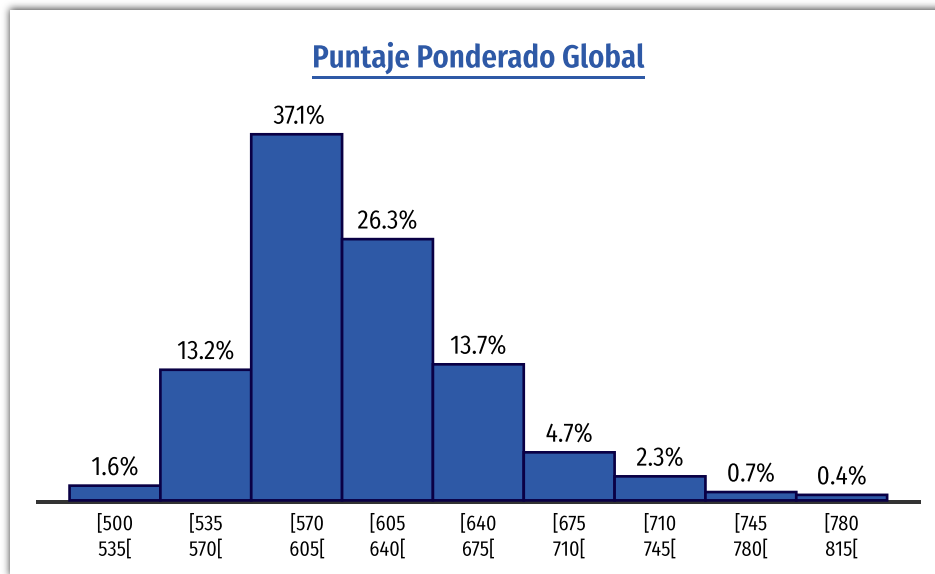


Gráfico 5: Puntaje ponderado de ingreso a la PUCV.

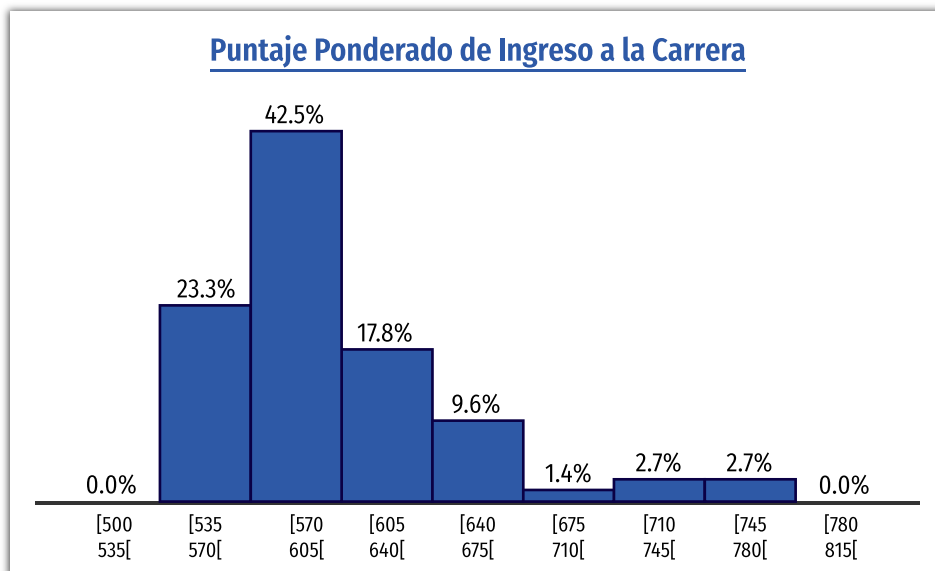


Gráfico 6: Puntaje ponderado de ingreso a la carrera.

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 53,4% en la categoría Media y finalmente el 5,5% 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.

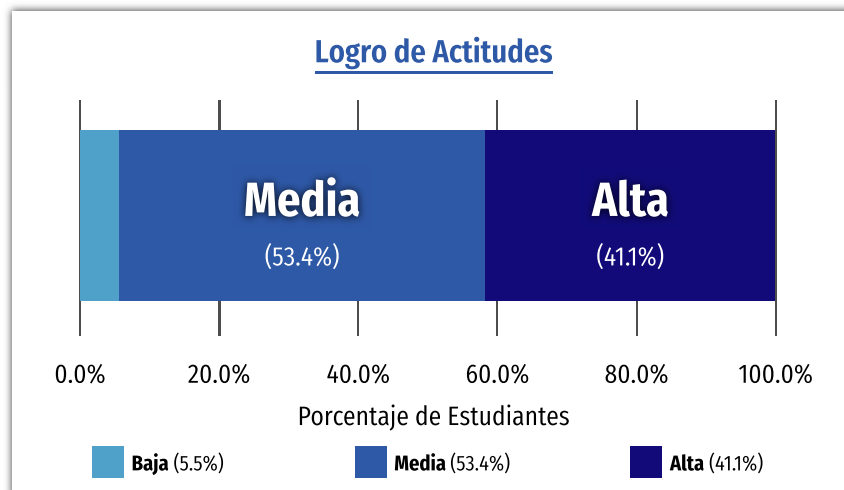


Gráfico 7: Porcentaje de logro del cuestionario de actitudes.

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

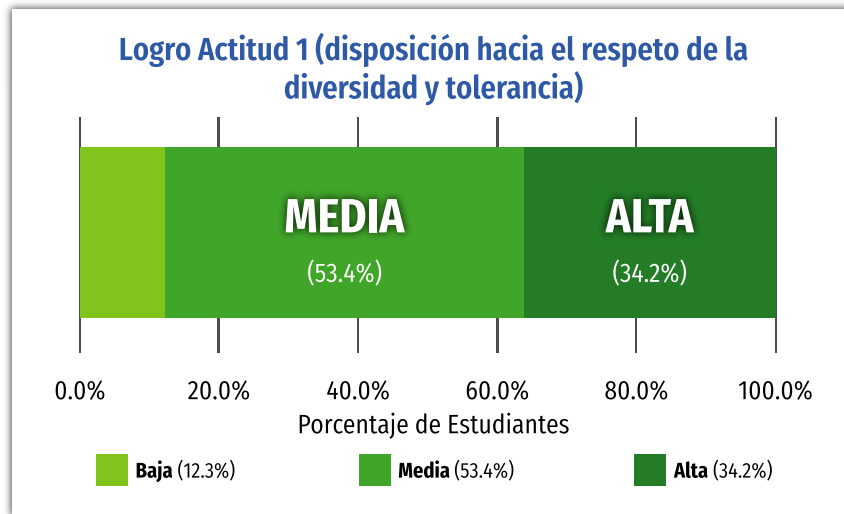


Gráfico 8: Logro de actitud 1.

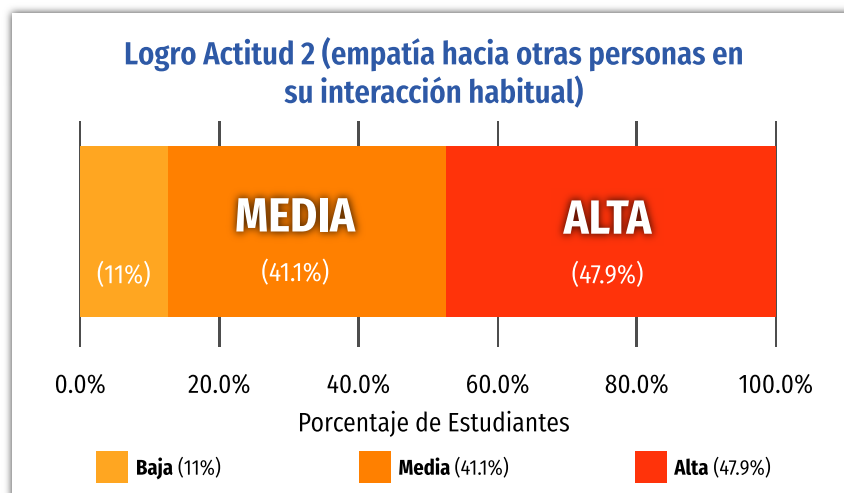


Gráfico 9: Logro de actitud 2.

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.

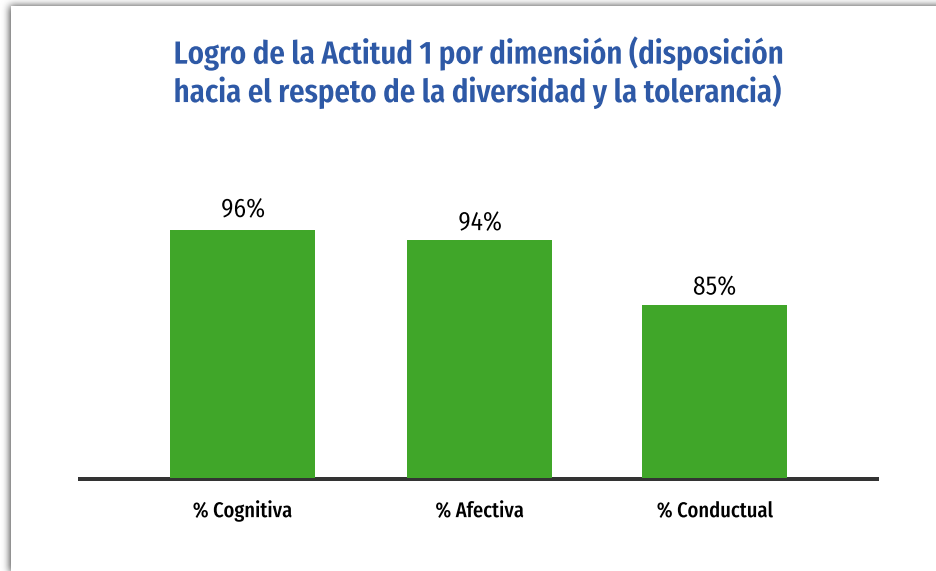


Gráfico 10: Logro de actitud 1 por dimensión.

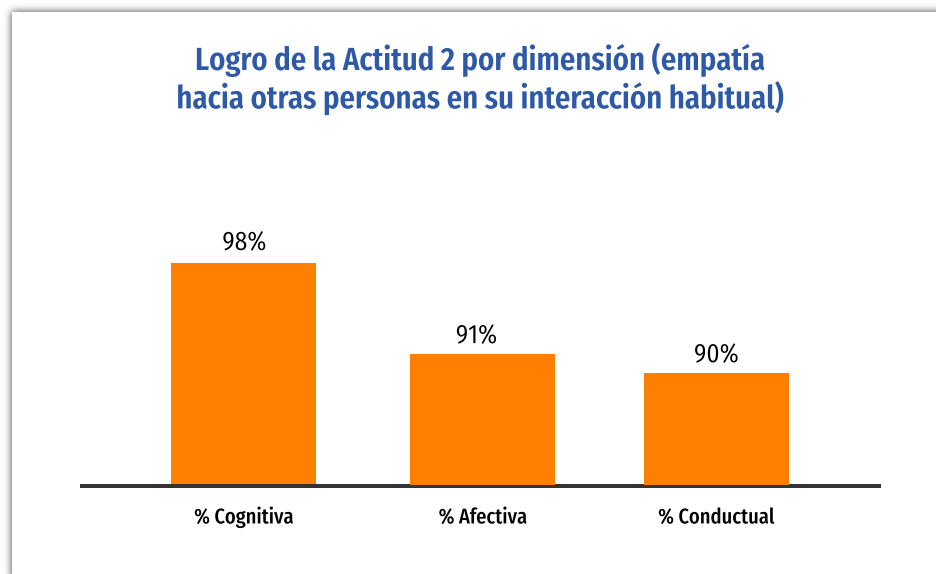


Gráfico 11: Logro de actitud 2 por dimensión.

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 96% y 98% 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 similares 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 82,2% de los estudiantes se encuentra en el nivel Medianamente Logrado. Luego, un 13,7% se encuentra en el nivel Logrado y 4,1% no logra las competencias mínimas en esta evaluación.

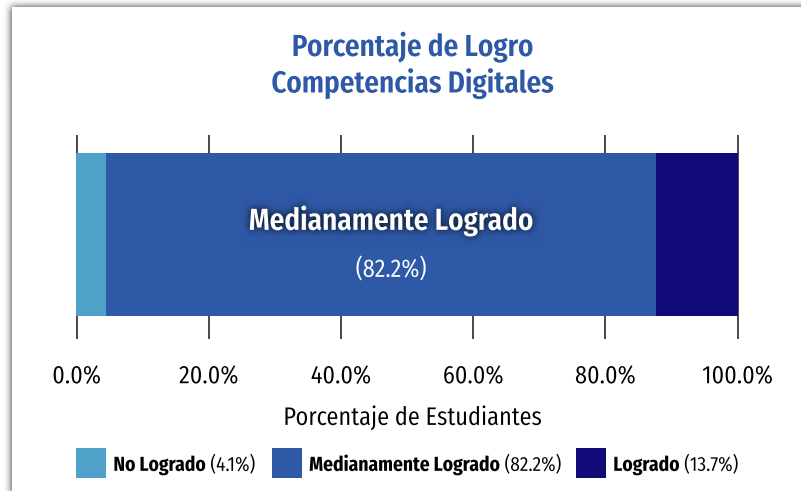


Gráfico 12: Porcentaje de logro de la prueba de competencias digitales.

El Gráfico 13 muestra que los mejores desempeños se encuentran asociados a la habilidad de comunicación (64,4%), seguida por la habilidad de convivencia digital (56,2%) y finalmente por la habilidad de información (30,1%) para el nivel Logrado. Sin embargo, es importante mencionar que el 63% de los estudiantes se encuentra en el nivel Medianamente Logrado en la habilidad de información y un 17,8% 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.

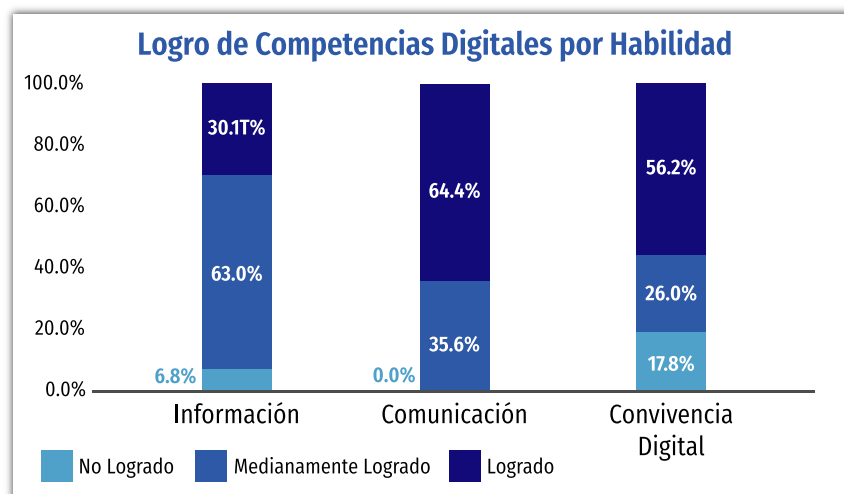


Gráfico 13: Logro por habilidad en la prueba de Competencias Digitales.

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 32,9 (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.

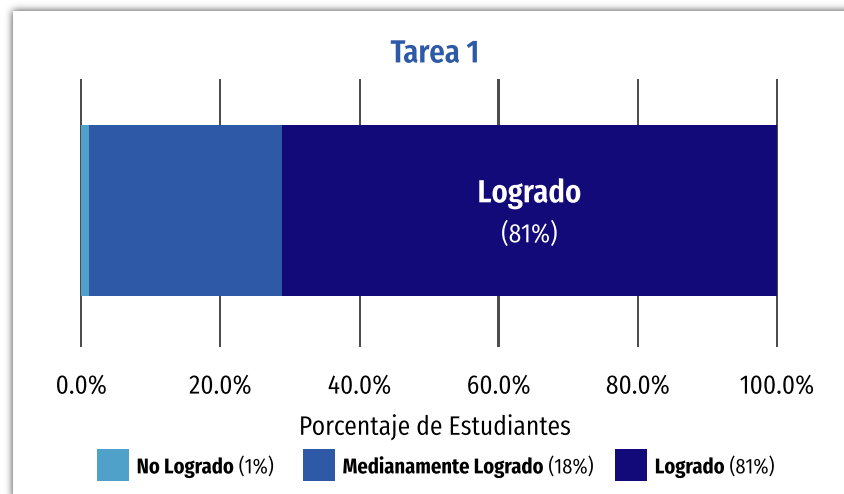


Gráfico 14: Niveles de desempeño en la Tarea 1.

Tarea 2

El promedio obtenido fue 25,2 (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 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.

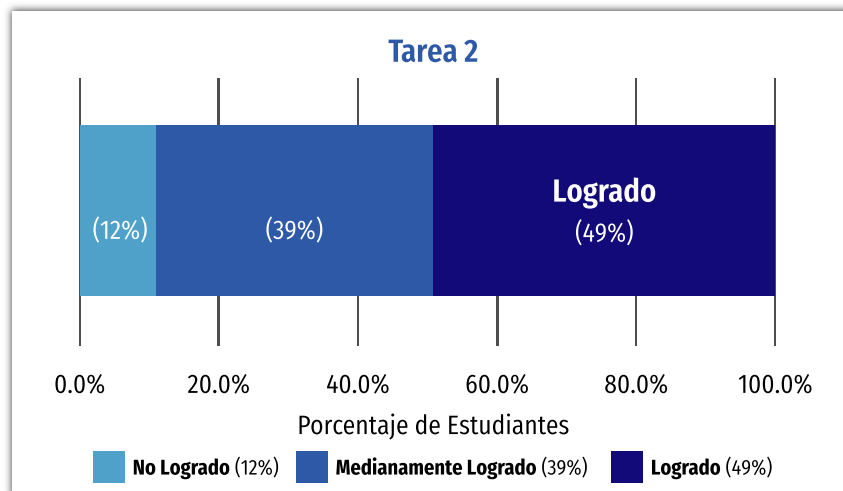


Gráfico 15: Niveles de desempeño en la Tarea 2.

Finalmente, en el cuestionario sobre conocimiento metacognitivo el promedio fue de 5,9 (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 81% 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 (19%) no logró evidenciar conciencia metacognitiva, lo que podría constituir un obstáculo para, por ejemplo, acreditar el conocimiento en las diversas asignaturas que cursarán.

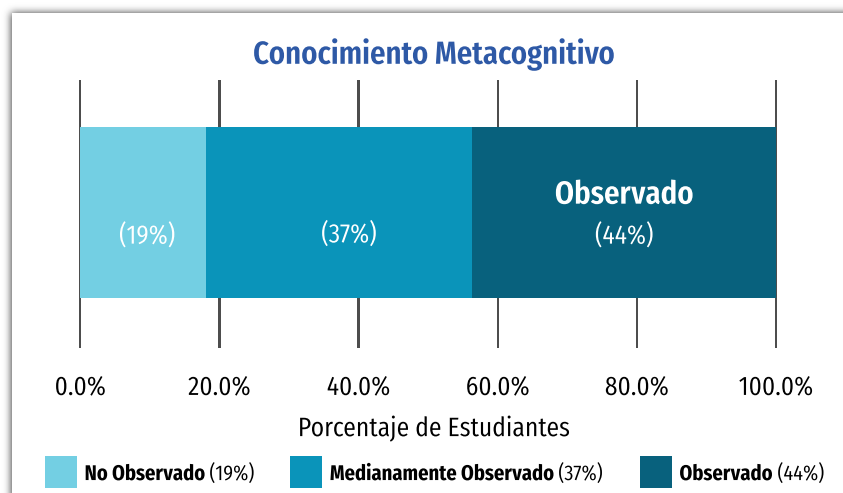


Gráfico 16: Niveles de conocimiento metacognitivo.

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

4.4. Enfoques de aprendizaje

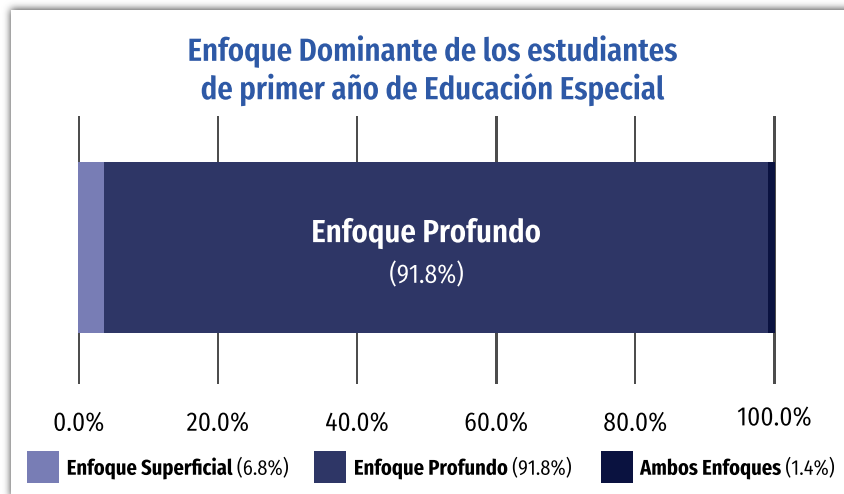


Gráfico 17: Enfoque dominante de los estudiantes.

El 91,8% de los estudiantes tiene un enfoque profundo, el 6,8% un enfoque superficial y un 1,4% 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 0% y 32%, 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.

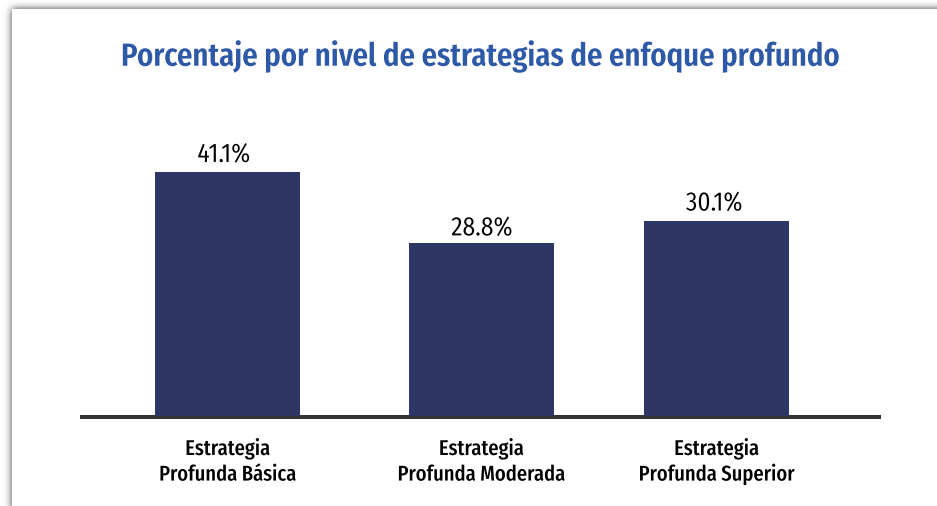


Gráfico 18: Logro de estrategias de nivel profundo.

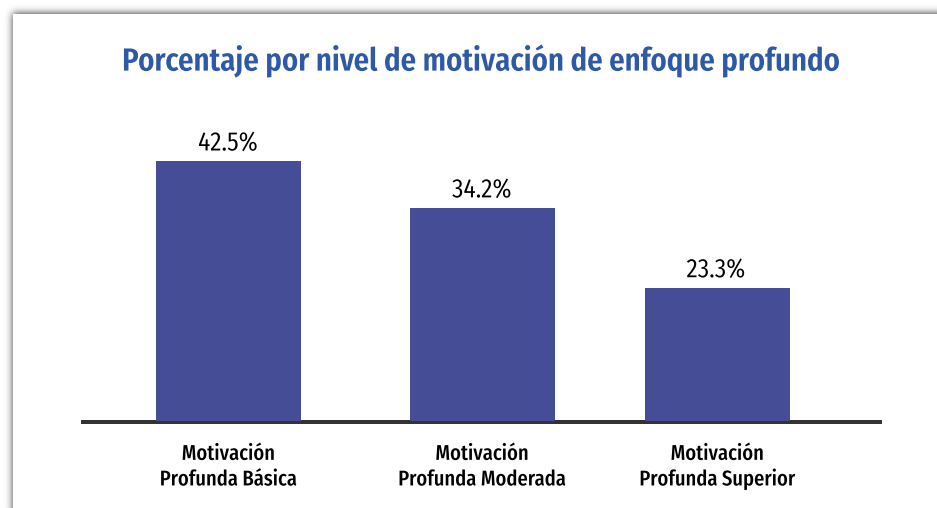


Gráfico 19: Logro de motivaciones de nivel profundo.

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

5. Resultados Prueba de Capacidades Disciplinarias

De los 73 estudiantes que rindieron la evaluación, el 24,7% se encuentra en un nivel Logrado, mientras que la mayoría de ellos, el 63%, se encuentra en el nivel Medianamente Logrado y solo un 12,3% en No Logrado.

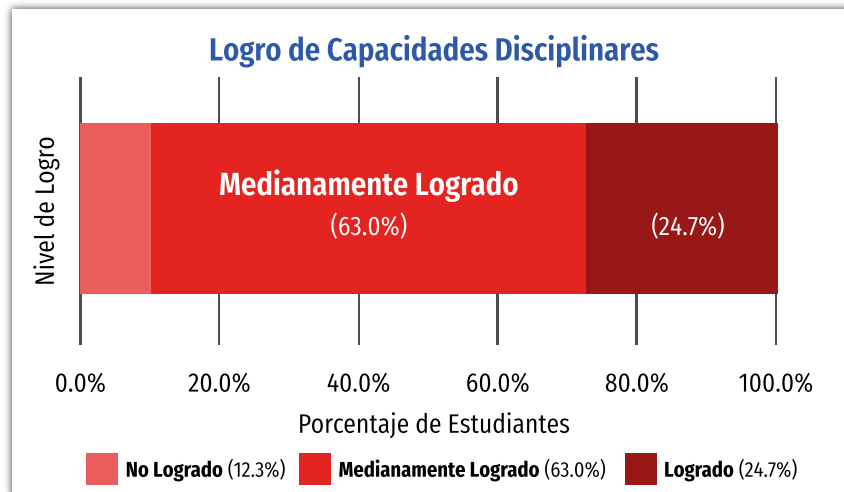


Gráfico 20: Porcentaje de logro de la prueba de capacidades disciplinares.

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 55,3% 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 solo a la habilidad de identificar presentan un logro de 69,9%.

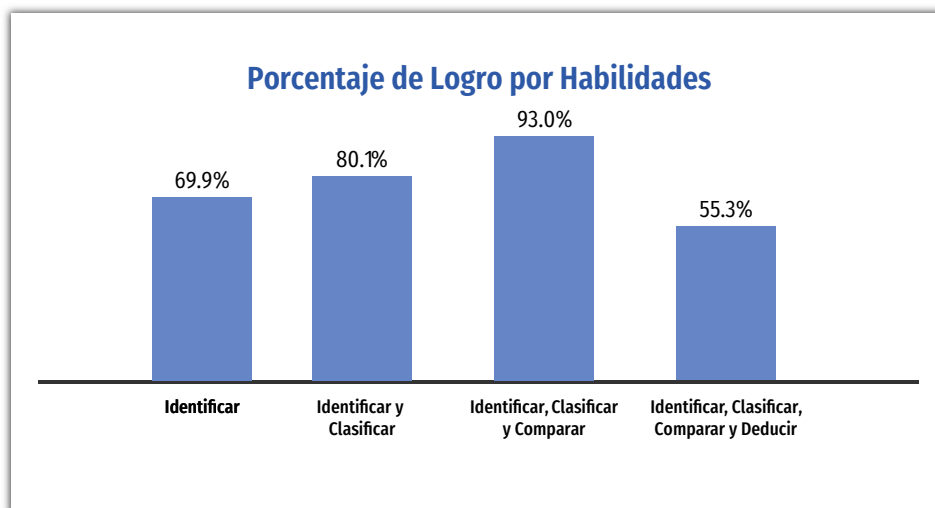


Gráfico 21: Porcentaje de logro por Habilidades.

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 correlación nula entre la habilidad de identificar y enfoque profundo de aprendizaje. Situación similar ocurre en las preguntas que medían las habilidades de identificar, comparar, clasificar y deducir, como se muestra en el Gráfico 23.

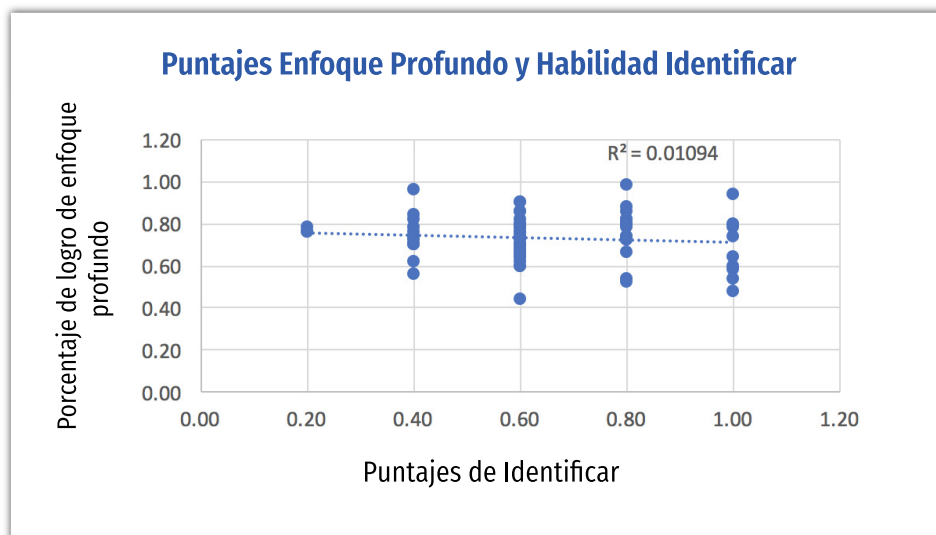


Gráfico 22: Correlación Enfoque Profundo y Habilidad Identificar.

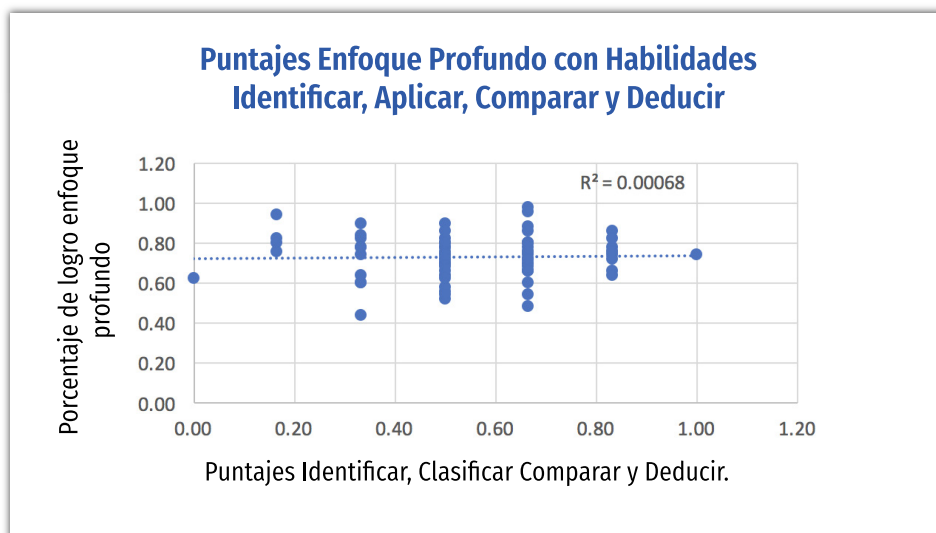


Gráfico 23: Correlación Enfoque Profundo y Habilidad Identificar, Clasificar y Comparar.

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	
Desviianza	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:

N°	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. Sin embargo, no hay discriminaciones negativas, que obligarían a eliminar el ítem, pero los valores bajos en este ámbito pueden llevar a incorrecta clasificación de los examinados.

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 40%. 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 4% 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.

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 respuestas	0	1000	100	10	1	1100	1010	1001	110	101	11	1110	1101	1011	111	1111
1111101011	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
1010100111	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
1011100111	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
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
1110111111	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
10001111	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
1011111011	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.06	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.06	0.01	0.01	0.76
1111101111	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
1111111011	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
1110101110	0.02	0.10	0.02	0.02	0.02	0.18	0.10	0.10	0.02	0.02	0.02	0.00	0.18	0.10	0.02	0.08

Tabla 5: Extracto de resultado final.

En este caso, la tabla dispuesta es solo una porción de la tabla completa que se adjunta en una hoja Excel por economía y practicidad de espacio en este informe.

Sólo se hará la interpretación para el primer caso. La mayor probabilidad de obtener dicho patrón de respuestas se obtiene con el dominio todos los atributos. En efecto, la probabilidad que el sujeto de la fila posea dicho patrón de respuestas es igual a un 49% al dominar todos los atributos. De modo que el primer examinado realmente tiene una probabilidad mayor de estar dominando todos los atributos, razón por la cual puede obtener el patrón de respuestas observado. El dominio parcial de los atributos, lleva a una probabilidad diferente de obtener dicho patrón.

La última tabla informa de las categorías de conjuntos de atributos que se estimó debieran haber dado origen al patrón de respuestas observado en el examinado de la enésima fila (Categoría estimada). Lo acompaña la probabilidad de obtener ese patrón de respuesta con esa configuración de dominio de atributos (Probabilidad categoría estimada). Al lado derecho de esta columna se informa de la categoría de conjuntos de atributos que realmente puede dar origen al patrón de respuestas que se observa (Categoría a posteriori) y la probabilidad asociada (Probabilidad categoría a posteriori), calculada a posteriori.

Como en el caso anterior sólo se informan los 10 primeros casos a modo ilustrativo. Lo que se indica en este resultado son los patrones de respuesta reales obtenidos por los sujetos en los ítems que se conservaron. Luego se muestra la categoría o clase de atributos (conformado por cuatro atributos que son o no dominados) que originalmente mayor probabilidad tendrían de generar el patrón observado, a su lado se informa de la probabilidad de obtener dicho patrón con dicha categoría de atributos. En el primer sujeto, la categoría que debiera maximizar dicha probabilidad es 1101, es decir “Identificar y Clasificar”. La probabilidad de obtener ese conjunto de respuestas para alguien que domine dichos atributos es de 21%.

Sin embargo, en la siguiente columna, se informa la categoría de habilidades que maximiza la probabilidad de obtener dicho patrón de respuestas. Se aprecia que efectivamente un resultado como éste se puede obtener con mayor probabilidad solo si se dominan todos los atributos. La probabilidad asociada con ese perfil de dominio es de 49%. Este último perfil $\alpha_p = \{1, 1, 1, 1\}$ puede pensarse como el que realmente el estudiante posee para haber obtenido el patrón de respuesta observado

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	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. Se involucra de manera afectiva y a la vez es capaz de realizar acciones cuando se vulneran derechos.
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 Especial son:

Nombre(s)	Apellidos	Rut	% actitud 1 (diversidad y tolerancia)			% actitud 2 (empatía)			% de logro total	Logro de actitudes		
			% cognitiva	% afectiva	% conductual	% cognitiva	% afectiva	% conductual				
VALENTINA ESPERANZA	CONTRERAS FRANICHEVIC	20484513-1	90,0%	96,0%	90,0%	92%	100%	100%	80%	94%	93%	MEDIA
SOFIA IGNACIA	QUIROGA CASTILLO	20484352-k	100,0%	100,0%	100,0%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	ALTA
CAMILA ANDREA	HERNANDEZ VEGA	20175787-8	100,0%	92,0%	90,0%	94%	100%	87%	93%	94%	94%	MEDIA
CARLOS EMERSON	SILVA MATELUNA	20636479-3	75,0%	88,0%	85,0%	83%	100%	93%	93%	96%	90%	MEDIA
ALMENDRA ISABEL	HERNANDEZ CID	20534228-1	100,0%	96,0%	95,0%	97%	100%	100%	100%	100%	98%	ALTA
SIGRID FRANCISCA	ALARCON ZAMORANO	20440499-2	100,0%	92,0%	90,0%	94%	100%	100%	93%	98%	96%	ALTA
CATHERINE MONSERRATT	RIVERA DIAZ	20612668-k	100,0%	92,0%	85,0%	92%	95%	87%	93%	92%	92%	MEDIA
MARIANA CECILIA	GUTIERREZ BUENO	20484912-9	100,0%	96,0%	65,0%	88%	100%	93%	80%	92%	90%	MEDIA
MAITE FERNANDA	GAMBOA ARAVENA	20530248-4	90,0%	100,0%	65,0%	86%	90%	73%	73%	80%	83%	BAJA
MARIBEL CRISTINA	SAAVEDRA SAAVEDRA	20236462-4	85,0%	84,0%	80,0%	83%	100%	87%	80%	90%	87%	MEDIA
JAVIERA CATALINA	INOSTROZA MENESES	20530587-4	75,0%	92,0%	85,0%	85%	100%	80%	100%	94%	89%	MEDIA
BARBARA ESPERANZA YULISSA	URBINA URBINA	20598359-7	100,0%	92,0%	100,0%	97%	95%	93%	93%	94%	95%	ALTA
ANAIS BELEN	MONTENEGRO BUSTAMANTE	19214715-8	100,0%	96,0%	90,0%	95%	100%	100%	100%	100%	98%	ALTA
CAROLINE SCARLETTE	ZUÑIGA DIAZ	20581298-9	100,0%	96,0%	60,0%	86%	100%	100%	87%	96%	91%	MEDIA
BARBARA CAMILA	BARRIA OSORIO	20733011-6	100,0%	92,0%	80,0%	91%	95%	80%	93%	90%	90%	MEDIA
BARBARA LORENA	VALLEJOS BRAVO	20007525-0	100,0%	100,0%	90,0%	97%	100%	100%	100%	100%	98%	ALTA
MARIA ROCIO	FUENTES LUFER	20182788-4	95,0%	96,0%	80,0%	91%	100%	100%	100%	100%	95%	ALTA
PAULA DANIELA	BASTIAS ARAYA	19728180-4	100,0%	88,0%	80,0%	89%	100%	87%	93%	94%	92%	MEDIA
JOSEFA IGNACIA	ORMEÑO ARAYA	20599784-9	100,0%	92,0%	95,0%	95%	100%	100%	100%	100%	98%	ALTA
DOMINIK MONSERRAT	QUIROZ CERDA	20776459-0	95,0%	84,0%	95,0%	91%	95%	93%	100%	96%	93%	MEDIA
ESTEFANIA ALEXANDRA	MONTOYA ROJO	20320660-7	100,0%	100,0%	95,0%	98%	100%	100%	87%	96%	97%	ALTA
VALENTINA PAZ	RAMIREZ PEREZ	19812916-k	100,0%	96,0%	90,0%	95%	90%	87%	87%	88%	92%	MEDIA
ROCIO IGNACIA	MUÑOZ OLIVARES	20482907-1	100,0%	100,0%	80,0%	94%	100%	100%	87%	96%	95%	ALTA
MARIAJOSE FERNANDA	ESPINOZA RAMIREZ	20481464-3	100,0%	100,0%	90,0%	97%	100%	100%	67%	90%	93%	MEDIA
KRISHNA ANTONIA	QUIROZ FERRER	20461482-2	100,0%	100,0%	80,0%	94%	90%	93%	73%	86%	90%	MEDIA
PABLO	GARCIA DE CORTAZAR HEIDKE	18593664-3	95,0%	92,0%	60,0%	83%	100%	67%	73%	82%	83%	BAJA
MARIA FERNANDA	SANDOVAL RECABARREN	20522052-6	100,0%	88,0%	95,0%	94%	100%	93%	87%	94%	94%	MEDIA
PALOMA BELEN	GARCIA BENAVIDES	20319519-2	95,0%	96,0%	80,0%	91%	100%	73%	87%	88%	89%	MEDIA
JAVIERA DENISSE	CACERES JIMENEZ	20496622-2	95,0%	92,0%	75,0%	88%	100%	100%	80%	94%	91%	MEDIA
CATALINA ALEJANDRA	OLIVARES ALVAREZ	20484704-5	95,0%	92,0%	95,0%	94%	95%	87%	93%	92%	93%	MEDIA
JOCELYN ARACELI	VIVAR DOMINGUEZ	20067695-5	100,0%	100,0%	90,0%	97%	100%	100%	100%	100%	98%	ALTA
RITA GIULIANA	VALENCIA NARANJO	20729787-9	95,0%	96,0%	80,0%	91%	90%	80%	67%	80%	85%	MEDIA
JOSE ANTONIO	TORRES PONCE	20525135-9	95,0%	92,0%	85,0%	91%	85%	93%	93%	90%	90%	MEDIA
CATALINA PAZ	LORCA ZUÑIGA	20281231-7	100,0%	96,0%	85,0%	94%	100%	87%	100%	96%	95%	ALTA
CINTHIA AILEEN	PEREZ RUTHERFORD	20272126-5	95,0%	92,0%	90,0%	92%	90%	80%	80%	84%	88%	MEDIA
JAVIERA ALEXANDRA	CAPELLI MARTINEZ	20181935-0	100,0%	100,0%	100,0%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	ALTA
MARCIA MEDELIX	ROBLES SANTANA	13750056-6	90,0%	88,0%	85,0%	88%	90%	80%	100%	90%	89%	MEDIA
AMBAR ELIZA DOMINIQUE	VALENZUELA TAPIA	20727258-2	100,0%	96,0%	95,0%	97%	100%	87%	100%	96%	96%	ALTA
DANITZA ALICIA PAULINA	HIDALGO SAAVEDRA	20184151-8	85,0%	88,0%	80,0%	85%	100%	100%	93%	98%	91%	MEDIA
CAMILA FRANCISCA	VILLALOBOS GALLARDO	20174956-5	80,0%	92,0%	90,0%	88%	100%	100%	100%	100%	94%	MEDIA
MIKAELLA SARAY	SANCHEZ SCORZONI	20568751-3	100,0%	96,0%	65,0%	88%	100%	93%	87%	94%	91%	MEDIA
DANIELA FERNANDA	OJEDA PEREZ	20502643-6	95,0%	92,0%	80,0%	89%	100%	100%	93%	98%	94%	MEDIA
JAVIERA CATALINA	PARRA RIVERA	19373732-3	95,0%	92,0%	100,0%	95%	100%	87%	93%	94%	95%	ALTA
RAYEN MONSERRAT VALENTINA	QUINCHALEO ALVAREZ	20547585-0	95,0%	92,0%	70,0%	86%	100%	93%	93%	96%	91%	MEDIA
VALENTINA BELEN	CALDERON BETTY	20531081-9	100,0%	100,0%	90,0%	97%	100%	100%	93%	98%	97%	ALTA
ARACELI ALEJANDRA	GONZALEZ AYALA	18241087-k	100,0%	96,0%	90,0%	95%	100%	87%	100%	96%	96%	ALTA
VIVIAN MARGOT	SALINAS ARREDONDO	20440587-5	100,0%	100,0%	90,0%	97%	95%	87%	100%	94%	95%	ALTA
CATALINA BELEN	LANAS OLIVARES	20657385-6	95,0%	92,0%	100,0%	95%	100%	87%	100%	96%	96%	ALTA
SARA ELIZABETH	GONZALEZ GONZALEZ	20184376-6	100,0%	92,0%	95,0%	95%	100%	93%	100%	98%	97%	ALTA
DEBORA ABIGAIL	MENDEZ ALFARO	20232691-9	95,0%	96,0%	60,0%	85%	85%	87%	87%	86%	85%	MEDIA
GENESIS ABIGAIL	MARTINEZ PACHECO	21871062-k	85,0%	96,0%	70,0%	85%	100%	80%	73%	86%	85%	MEDIA
EILENEE JUNAISE	ESPINOLA CERDA	20541104-6	95,0%	92,0%	80,0%	89%	100%	80%	73%	86%	88%	MEDIA
CATALINA	CORONADO REYNO	20185016-9	95,0%	92,0%	100,0%	95%	95%	87%	93%	92%	94%	MEDIA
JAVIERA DENNIS	SANTIBANEZ VILLALOBO	20182677-2	100,0%	100,0%	85,0%	95%	100%	93%	100%	98%	97%	ALTA
BARBARA ALEXANDRA	MEDINA ARAYA	19872528-5	85,0%	88,0%	80,0%	85%	85%	67%	80%	78%	81%	BAJA
FERNANDA IGNACIA	BARRAZA CORREA	20775572-9	100,0%	96,0%	95,0%	97%	100%	100%	93%	98%	97%	ALTA
VALENTINA CAROLINA	UBILLA ESCOBAR	20176212-k	100,0%	92,0%	95,0%	95%	100%	100%	93%	98%	97%	ALTA
MICHELLE TIARE	ROMAN JIMENEZ	20172483-k	100,0%	92,0%	80,0%	91%	95%	87%	87%	90%	90%	MEDIA
KRISHNA PILAR	MUÑOZ ORDENES	20556283-4	100,0%	84,0%	80,0%	88%	100%	80%	80%	88%	88%	MEDIA
NATALIA ROCIO	VILLEGAS BONINO	20654623-9	100,0%	92,0%	90,0%	94%	100%	100%	93%	98%	96%	ALTA
JOSE IGNACIO	PARDO OXLEY	20482542-4	100,0%	92,0%	65,0%	86%	95%	80%	67%	82%	84%	BAJA
CAMILA PAZ	CHAVEZ NOVIK	20653922-4	100,0%	100,0%	85,0%	95%	100%	100%	100%	100%	98%	ALTA
ISABELLA ANTONIA	VILLALOBOS HERNANDEZ	20479823-0	100,0%	100,0%	90,0%	97%	100%	87%	100%	96%	96%	ALTA
ERNESTO JESUS	ROBLES LIBERONA	20272254-7	90,0%	92,0%	90,0%	91%	95%	87%	67%	84%	87%	MEDIA
NICOLE NATALIA	MONTECINOS GALLARDO	19338816-7	80,0%	96,0%	95,0%	91%	100%	100%	93%	98%	94%	ALTA
ELIZABETH MILLARAY	OYANEDEL TORO	20530175-5	90,0%	88,0%	70,0%	83%	100%	87%	73%	88%	86%	MEDIA
ANA GABRIELA	DIAZ AGUILERA	20530349-9	80,0%	96,0%	80,0%	86%	100%	93%	93%	96%	91%	MEDIA
BARLY PAULETTE	CAROCA ALAGA	19875604-0	100,0%	100,0%	100,0%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	ALTA
VALENTINA LORETO	NAVARRO MUÑOZ	20023451-0	100,0%	96,0%	85,0%	94%	100%	87%	93%	94%	94%	MEDIA
JAVIERA ALEJANDRA WAKOLG	MARCHANT MORA	19498826-5	95,0%	96,0%	75,0%	89%	100%	73%	67%	82%	86%	MEDIA
PAULINA IGNACIA	CALDERON DIAZ	20722867-2	100,0%	84,0%	95,0%	92%	100%	93%	93%	96%	94%	ALTA
CAMILA BELEN	CORNEJO MUÑOZ	20177964-2	90,0%	96,0%	90,0%	92%	95%	87%	100%	94%	93%	MEDIA
TANIA DEL PILAR	LAGOS MORALES	20773605-8	95,0%	100,0%	85,0%	94%	100%	100%	87%	96%	95%	ALTA

Análisis descriptivo del cuestionario de Actitudes:

Descriptives

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
N	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73
Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean	4.77	4.78	4.67	4.90	4.97	4.90	4.97	3.89	4.78	4.05	4.03	4.36
Median	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4
Standard deviation	0.590	0.768	0.579	0.340	0.164	0.379	0.164	0.875	0.449	0.724	0.849	0.734
Minimum	2	1	2	3	4	3	4	2	3	2	2	2
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	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73
Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean	4.60	4.89	4.89	4.90	4.88	4.64	4.41	4.55	4.27	4.48	4.71
Median	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5
Standard deviation	0.682	0.427	0.315	0.340	0.331	0.510	0.663	0.602	0.692	0.766	0.540
Minimum	2	3	4	3	4	3	3	3	3	2	3
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
VALENTINA ESPERANZA	CONTRERAS FRANICHEVIC	20484513-1	78,6%	50,0%	75,0%	75 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
SOFIA IGNACIA	QUIROGA CASTILLO	20484352-k	78,6%	100,0%	50,0%	75 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
CAMILA ANDREA	HERNANDEZ VEGA	20175787-8	57,1%	100,0%	25,0%	55 %	NO LOGRADO
CARLOS EMERSON	SILVA MATELUNA	20636479-3	92,9%	50,0%	25,0%	75 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
ALMENDRA ISABEL	HERNANDEZ CID	20534228-1	78,6%	100,0%	75,0%	80 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
SIGRID FRANCISCA	ALARCON ZAMORANO	20440499-2	71,4%	50,0%	75,0%	70 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
CATHERINE MONSERRAT	RIVERA DIAZ	20612668-k	92,9%	100,0%	50,0%	85 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
MARIANA CECILIA	GUTIERREZ BUENO	20484912-9	85,7%	100,0%	100,0%	90 %	LOGRADO
MAITE FERNANDA	GAMBOA ARAVENA	20530248-4	64,3%	100,0%	75,0%	70 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
MARIBEL CRISTINA	SAAVEDRA SAAVEDRA	20236462-4	92,9%	100,0%	75,0%	90 %	LOGRADO
JAVIERA CATALINA	INOSTROZA MENESES	20530587-4	78,6%	100,0%	25,0%	70 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
BARBARA ESPERANZA YULISSA	URBINA URBINA	20598359-7	78,6%	100,0%	75,0%	80 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
ANAIS BELEN	MONTENEGRO BUSTAMANTE	19214715-8	78,6%	100,0%	75,0%	80 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
CAROLINE SCARLETTE	ZUÑIGA DIAZ	20581298-9	92,9%	100,0%	25,0%	80 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
BARBARA CAMILA	BARRIA OSORIO	20733011-6	78,6%	100,0%	75,0%	80 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
BARBARA LORENA	VALLEJOS BRAVO	20007525-0	78,6%	100,0%	75,0%	80 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
MARIA ROCIO	FUENTES LUFER	20182788-4	92,9%	50,0%	50,0%	80 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
PAULA DANIELA	BASTIAS ARAYA	19728180-4	100,0%	50,0%	50,0%	85 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
JOSEFA IGNACIA	ORMEÑO ARAYA	20599784-9	71,4%	50,0%	25,0%	60 %	NO LOGRADO
DOMINIK MONSERRAT	QUIROZ CERDA	20776459-0	78,6%	50,0%	25,0%	65 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
ESTEFANIA ALEXANDRA	MONTOYA ROJO	20320660-7	78,6%	50,0%	25,0%	65 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
VALENTINA PAZ	RAMIREZ PEREZ	19812916-k	71,4%	100,0%	50,0%	70 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
ROCIO IGNACIA	MUÑOZ OLIVARES	20482907-1	78,6%	100,0%	50,0%	75 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
MARIAJOSE FERNANDA	ESPINOZA RAMIREZ	20481464-3	85,7%	50,0%	25,0%	70 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
KRISHNA ANTONIA	QUIROZ FERRER	20461482-2	92,9%	100,0%	75,0%	90 %	LOGRADO
PABLO	GARCIA DE CORTAZAR HEIDKE	18593664-3	85,7%	100,0%	100,0%	90 %	LOGRADO
MARIA FERNANDA	SANDOVAL RECARBAREN	20522052-6	92,9%	100,0%	100,0%	95 %	LOGRADO
PALOMA BELEN	GARCIA BENAVIDES	20319519-2	85,7%	50,0%	100,0%	85 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
JAVIERA DENISSE	CACERES JIMENEZ	20496622-2	85,7%	100,0%	100,0%	90 %	LOGRADO
CATALINA ALEJANDRA	OLIVARES ALVAREZ	20484704-5	71,4%	100,0%	50,0%	70 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
JOCelyn ARACELI	VIVAR DOMINGUEZ	20067695-5	100,0%	100,0%	25,0%	85 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
RITA GIULIANA	VALENCIA NARANJO	20729787-9	78,6%	100,0%	25,0%	70 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
JOSE ANTONIO	TORRES PONCE	20525135-9	71,4%	100,0%	50,0%	70 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
CATALINA PAZ	LORCA ZUÑIGA	20281231-7	92,9%	50,0%	75,0%	85 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
CINTHIA AILEEN	PEREZ RUTHERFORD	20272126-5	64,3%	100,0%	100,0%	75 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
JAVIERA ALEXHANDRA	CAPELLI MARTINEZ	20181935-0	71,4%	100,0%	50,0%	70 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
MARCIA MEDELIX	ROBLES SANTANA	13750056-6	92,9%	50,0%	75,0%	85 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
AMBAR ELIZA DOMINIQUE	VALENZUELA TAPIA	20727258-2	92,9%	100,0%	100,0%	95 %	LOGRADO
DANITZA ALICEA PAULINA	HIDALGO SAAVEDRA	20184151-8	92,9%	50,0%	100,0%	90 %	LOGRADO
CAMILA FRANCISCA	VILLALOBOS GALLARDO	20174956-5	92,9%	50,0%	25,0%	75 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
MIKAELLA SARAY	SANCHEZ SCORZONI	20568751-3	78,6%	100,0%	25,0%	70 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
DANIELA FERNANDA	OJEDA PEREZ	20502643-6	92,9%	100,0%	50,0%	85 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
JAVIERA CATALINA	PARRA RIVERA	19373732-3	78,6%	100,0%	75,0%	80 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
RAYEN MONSERRAT VALENTINA	QUINCHALEO ALVAREZ	20547585-0	78,6%	50,0%	75,0%	75 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
VALENTINA BELEN	CALDERON BETTY	20531081-9	92,9%	50,0%	75,0%	85 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
ARACELLI ALEJANDRA	GONZALEZ AYALA	18241087-k	92,9%	100,0%	75,0%	90 %	LOGRADO
VIVIAN MARGOT	SALINAS ARREDONDO	20440587-5	92,9%	50,0%	50,0%	80 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
CATALINA BELEN	LANAS OLIVARES	20657385-6	85,7%	100,0%	75,0%	85 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
SARA ELIZABETH	GONZALEZ GONZALEZ	20184376-6	85,7%	50,0%	25,0%	70 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
DEBORA ABIGAIL	MENDEZ ALFARO	20232691-9	85,7%	50,0%	50,0%	75 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
GENESIS ABIGAIL	MARTINEZ PACHECO	21871062-k	57,1%	100,0%	50,0%	60 %	NO LOGRADO
EILENEE JUNAISE	ESPINOLA CERDA	20541104-6	71,4%	100,0%	50,0%	70 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
CATALINA	CORONADO REYNO	20185016-9	78,6%	100,0%	75,0%	80 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
JAVIERA DENNIS	SANTIBAÑEZ VILLALOBO	20182677-2	78,6%	100,0%	100,0%	85 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
BARBARA ALEXANDRA	MEDINA ARAYA	19872528-5	92,9%	100,0%	50,0%	85 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
FERNANDA IGNACIA	BARRAZA CORREA	20775572-9	78,6%	100,0%	50,0%	75 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
VALENTINA CAROLINA	UBILLA ESCOBAR	20176212-k	78,6%	100,0%	50,0%	75 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
MICHELLE TIARE	ROMAN JIMENEZ	20172483-k	71,4%	100,0%	75,0%	75 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
KRISHNA PILAR	MUÑOZ ORDENES	20556283-4	85,7%	100,0%	75,0%	85 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
NATALIA ROCIO	VILLEGAS BONINO	20654623-9	92,9%	100,0%	75,0%	90 %	LOGRADO
JOSE IGNACIO	PARDO OXLEY	20482542-4	64,3%	100,0%	75,0%	70 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
CAMILA PAZ	CHAVEZ NOVIK	20653922-4	85,7%	50,0%	50,0%	75 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
ISABELLA ANTONIA	VILLALOBOS HERNANDEZ	20479823-0	92,9%	50,0%	50,0%	80 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
ERNESTO JESUS	ROBLES LIBERONA	20272254-7	85,7%	100,0%	75,0%	85 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
NICOLE NATALIA	MONTECINOS GALLARDO	19338816-7	85,7%	50,0%	100,0%	85 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
ELIZABETH MILLARAY	OYANEDEL TORO	20530175-5	71,4%	50,0%	75,0%	70 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
ANA GABRIELA	DIAZ AGUILERA	20530349-9	71,4%	50,0%	75,0%	70 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
BARLY PAULETTE	CAROCA ALIAGA	19875604-0	85,7%	100,0%	75,0%	85 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
VALENTINA LORETO	NAVARRO MUÑOZ	20023451-0	85,7%	100,0%	75,0%	85 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
JAVIERA ALEJANDRA WAKOLG	MARCHANT MORA	19498826-5	71,4%	100,0%	100,0%	80 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
PAULINA IGNACIA	CALDERON DIAZ	20722867-2	92,9%	50,0%	75,0%	85 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
CAMILA BELEN	CORNEJO MUÑOZ	20177964-2	78,6%	100,0%	100,0%	85 %	MEDIANAMENTE LOGRADO
TANIA DEL PILAR	LAGOS MORALES	20773605-8	85,7%	50,0%	100,0%	85 %	MEDIANAMENTE LOGRADO

Análisis descriptivo de las preguntas:

Descriptives

	1A	2B	3B	4B	5C	6A	7B	8C	9B	10C
N	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73
Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean	0.918	0.973	0.589	0.945	0.918	0.973	0.877	0.767	0.918	0.973
Median	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Standard deviation	0.277	0.164	0.495	0.229	0.277	0.164	0.331	0.426	0.277	0.164
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	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73
Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean	0.370	0.918	0.726	0.658	0.100	0.644	0.836	0.397	0.658	0.671
Median	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1
Standard deviation	0.486	0.277	0.449	0.478	0.000	0.482	0.373	0.493	0.478	0.473
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	NIVEL
20530587	JAVIERA CATALINA	INOSTROZA MENESES	46	MEDIANAMENTE LOGRADO
20612668	CATHERINE MONSERRATT	RIVERA DIAZ	40	MEDIANAMENTE LOGRADO
20598359	BARBARA ESPERANZA YULISSA	URBINA URBINA	37	MEDIANAMENTE LOGRADO
20185016	CATALINA	CORONADO REYNO	46	MEDIANAMENTE LOGRADO
20272254	ERNESTO JESUS	ROBLES LIBERONA	44	MEDIANAMENTE LOGRADO
18593664	PABLO	GARCIA DE CORTAZAR HEIDKE	41	MEDIANAMENTE LOGRADO
20484513	VALENTINA ESPERANZA	CONTRERAS FRANICHEVIC	33	MEDIANAMENTE LOGRADO
20484704	CATALINA ALEJANDRA	OLIVARES ALVAREZ	42	MEDIANAMENTE LOGRADO
20729787	RITA GIULIANA	VALENCIA NARANJO	28	NO LOGRADO
20522052	MARIA FERNANDA	SANDOVAL RECARBARREN	41	MEDIANAMENTE LOGRADO
20484352	SOFIA IGNACIA	QUIROGA CASTILLO	35	MEDIANAMENTE LOGRADO
20481464	MARIAJOSE FERNANDA	ESPINOZA RAMIREZ	33	MEDIANAMENTE LOGRADO
20776459	DOMINIK MONSERRAT	QUIROZ CERDA	44	MEDIANAMENTE LOGRADO
20272126	CINTHIA AILEEN	PEREZ RUTHERFORD	35	MEDIANAMENTE LOGRADO
20496622	JAVIERA DENISSE	CACERES JIMENEZ	44	MEDIANAMENTE LOGRADO
21871062	GENESIS ABIGAIL	MARTINEZ PACHECO	42	MEDIANAMENTE LOGRADO
20727258	AMBAR ELIZA DOMINIQUE	VALENZUELA TAPIA	45	MEDIANAMENTE LOGRADO
20236462	MARIBEL CRISTINA	SAAVEDRA SAAVEDRA	39	MEDIANAMENTE LOGRADO
20479823	ISABELLA ANTONIA	VILLALOBOS HERNANDEZ	42	MEDIANAMENTE LOGRADO
20534228	ALMENDRA ISABEL	HERNANDEZ CID	43	MEDIANAMENTE LOGRADO
19373732	JAVIERA CATALINA	PARRA RIVERA	35	MEDIANAMENTE LOGRADO
19498826	JAVIERA ALEJANDRA WAKOLG	MARCHANT MORA	46	MEDIANAMENTE LOGRADO
20636479	CARLOS EMERSON	SILVA MATELUNA	39	MEDIANAMENTE LOGRADO
20182677	JAVIERA DENNIS	SANTIBAÑEZ VILLALOBO	46	MEDIANAMENTE LOGRADO
20568751	MIKAELLA SARAY	SANCHEZ SCORZONI	44	MEDIANAMENTE LOGRADO
19875604	BARLY PAULETTE	CAROCA ALIAGA	39	MEDIANAMENTE LOGRADO
20502643	DANIELA FERNANDA	OJEDA PEREZ	45	MEDIANAMENTE LOGRADO
19214715	ANAIS BELEN	MONTENEGRO BUSTAMANTE	39	MEDIANAMENTE LOGRADO

20525135	JOSE ANTONIO	TORRES PONCE	45	MEDIANAMENTE LOGRADO
20184376	SARA ELIZABETH	GONZALEZ GONZALEZ	43	MEDIANAMENTE LOGRADO
20440499	SIGRID FRANCISCA	ALARCON ZAMORANO	41	MEDIANAMENTE LOGRADO
20320660	ESTEFANIA ALEXANDRA	MONTOYA ROJO	47	MEDIANAMENTE LOGRADO
20319519	PALOMA BELEN	GARCIA BENAVIDES	47	MEDIANAMENTE LOGRADO
18241087	ARACELLI ALEJANDRA	GONZALEZ AYALA	42	MEDIANAMENTE LOGRADO
20722867	PAULINA IGNACIA	CALDERON DIAZ	47	MEDIANAMENTE LOGRADO
20775572	FERNANDA IGNACIA	BARRAZA CORREA	37	MEDIANAMENTE LOGRADO
20654623	NATALIA ROCIO	VILLEGAS BONINO	45	MEDIANAMENTE LOGRADO
20281231	CATALINA PAZ	LORCA ZUÑIGA	44	MEDIANAMENTE LOGRADO
20541104	EILENEE JUNAISE	ESPINOLA CERDA	33	MEDIANAMENTE LOGRADO
20653922	CAMILA PAZ	CHAVEZ NOVIK	40	MEDIANAMENTE LOGRADO
20184151	DANITZA ALICEA PAULINA	HIDALGO SAAVEDRA	40	MEDIANAMENTE LOGRADO
19812916	VALENTINA PAZ	RAMIREZ PEREZ	33	MEDIANAMENTE LOGRADO
20531081	VALENTINA BELEN	CALDERON BETTY	35	MEDIANAMENTE LOGRADO
20175787	CAMILA ANDREA	HERNANDEZ VEGA	6	NO LOGRADO
20484912	MARIANA CECILIA	GUTIERREZ BUENO	42	MEDIANAMENTE LOGRADO
20181935	JAVIERA ALEXANDRA	CAPELLI MARTINEZ	35	MEDIANAMENTE LOGRADO
19872528	BARBARA ALEXANDRA	MEDINA ARAYA	40	MEDIANAMENTE LOGRADO
20177964	CAMILA BELEN	CORNEJO MUÑOZ	40	MEDIANAMENTE LOGRADO
20530248	MAITE FERNANDA	GAMBOA ARAVENA	40	MEDIANAMENTE LOGRADO
20547585	RAYEN MONSERRAT VALENTINA	QUINCHALEO ALVAREZ	40	MEDIANAMENTE LOGRADO
20232691	DEBORA ABIGAIL	MENDEZ ALFARO	31	MEDIANAMENTE LOGRADO
20482542	JOSE IGNACIO	PARDO OXLEY	31	MEDIANAMENTE LOGRADO
19338816	NICOLE NATALIA	MONTECINOS GALLARDO	43	MEDIANAMENTE LOGRADO
13750056	MARCIA MEDELIX	ROBLES SANTANA	41	MEDIANAMENTE LOGRADO
20581298	CAROLINE SCARLETTE	ZUÑIGA DIAZ	40	MEDIANAMENTE LOGRADO
20599784	JOSEFA IGNACIA	ORMEÑO ARAYA	38	MEDIANAMENTE LOGRADO
20172483	MICHELLE TIARE	ROMAN JIMENEZ	38	MEDIANAMENTE LOGRADO
19728180	PAULA DANIELA	BASTIAS ARAYA	35	MEDIANAMENTE LOGRADO
20530349	ANA GABRIELA	DIAZ AGUILERA	28	NO LOGRADO
20657385	CATALINA BELEN	LANAS OLIVARES	35	MEDIANAMENTE LOGRADO
20023451	VALENTINA LORETO	NAVARRO MUÑOZ	39	MEDIANAMENTE LOGRADO
20067695	JOCELYN ARACELI	VIVAR DOMINGUEZ	35	MEDIANAMENTE LOGRADO
20482907	ROCIO IGNACIA	MUÑOZ OLIVARES	37	MEDIANAMENTE LOGRADO
20007525	BARBARA LORENA	VALLEJOS BRAVO	44	MEDIANAMENTE LOGRADO
20461482	KRISHNA ANTONIA	QUIROZ FERRER	33	MEDIANAMENTE LOGRADO
20556283	KRISHNA PILAR	MUÑOZ ORDENES	40	MEDIANAMENTE LOGRADO
20733011	BARBARA CAMILA	BARRIA OSORIO	36	MEDIANAMENTE LOGRADO
20530175	ELIZABETH MILLARAY	OYANEDEL TORO	30	NO LOGRADO
20174956	CAMILA FRANCISCA	VILLALOBOS GALLARDO	35	MEDIANAMENTE LOGRADO
20440587	VIVIAN MARGOT	SALINAS ARREDONDO	38	MEDIANAMENTE LOGRADO
20176212	VALENTINA CAROLINA	UBILLA ESCOBAR	39	MEDIANAMENTE LOGRADO
20182788	MARIA ROCIO	FUENTES LUFER	37	MEDIANAMENTE LOGRADO
20773605	TANIA DEL PILAR	LAGOS MORALES	39	MEDIANAMENTE 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 Especial son:

Nombre(s)	Apellidos	Rut	Estrategia profunda	Estrategia superficial	Motivación profunda	Motivación superficial	Enfoque profundo	Enfoque superficial	Enfoque dominante
VALENTINA ESPERANZA	CONTRERAS FRANICHEVIC	20484513-1	68,0%	56,0%	52,0%	56,0%	60,0%	58,0%	Enfoque profundo
SOFIA IGNACIA	QUIROGA CASTILLO	20484352-k	60,0%	56,0%	52,0%	52,0%	56,0%	58,0%	Enfoque superficial
CAMILA ANDREA	HERNANDEZ VEGA	20175787-8	44,0%	48,0%	44,0%	44,0%	44,0%	48,0%	Enfoque superficial
CARLOS EMERSON	SILVA MATELUNA	20636479-3	76,0%	68,0%	72,0%	48,0%	74,0%	58,0%	Enfoque profundo
ALMENDRA ISABEL	HERNANDEZ CID	20534228-1	72,0%	28,0%	76,0%	24,0%	74,0%	32,0%	Enfoque profundo
SIGRID FRANCISCA	ALARCON ZAMORANO	20440499-2	68,0%	40,0%	72,0%	44,0%	70,0%	48,0%	Enfoque profundo
CATHERINE MONSERRAT	RIVERA DIAZ	20612668-k	64,0%	48,0%	76,0%	60,0%	70,0%	58,0%	Enfoque profundo
MARIANA CECILIA	GUTIERREZ BUENO	20484912-9	52,0%	56,0%	76,0%	36,0%	64,0%	52,0%	Enfoque profundo
MAITE FERNANDA	GAMBOA ARAVENA	20530248-4	72,0%	52,0%	84,0%	44,0%	78,0%	52,0%	Enfoque profundo
MARIBEL CRISTINA	SAAVEDRA SAAVEDRA	20236462-4	68,0%	32,0%	64,0%	28,0%	66,0%	36,0%	Enfoque profundo
JAVIERA CATALINA	INOSTROZA MENESES	20530587-4	72,0%	32,0%	68,0%	20,0%	70,0%	32,0%	Enfoque profundo
BARBARA ESPERANZA YULISSA	URBINA	20598359-7	100,0%	36,0%	92,0%	24,0%	96,0%	36,0%	Enfoque profundo
ANAIS BELEN	MONTENEGRO BUSTAMANTE	19214715-8	80,0%	64,0%	68,0%	64,0%	74,0%	68,0%	Enfoque profundo
CAROLINE SCARLETTE	ZUÑIGA DIAZ	20581298-9	68,0%	24,0%	76,0%	36,0%	72,0%	36,0%	Enfoque profundo
BARBARA CAMILA	BARRIA OSORIO	20733011-6	64,0%	32,0%	76,0%	40,0%	70,0%	42,0%	Enfoque profundo
BARBARA LORENA	VALLEJOS BRAVO	20007525-0	68,0%	52,0%	88,0%	32,0%	78,0%	48,0%	Enfoque profundo
MARIA ROCIO	FUENTES LUFER	20182788-4	64,0%	48,0%	76,0%	44,0%	70,0%	50,0%	Enfoque profundo
PAULA DANIELA	BASTIAS ARAYA	19728180-4	92,0%	32,0%	88,0%	44,0%	90,0%	42,0%	Enfoque profundo
JOSEFA IGNACIA	ORMEÑO ARAYA	20599784-9	84,0%	32,0%	88,0%	24,0%	86,0%	34,0%	Enfoque profundo
DOMINIK MONSERRAT	QUIROZ CERDA	20776459-0	88,0%	56,0%	76,0%	36,0%	82,0%	46,0%	Enfoque profundo
ESTEFANIA ALEXANDRA	MONTOYA ROJO	20320660-7	92,0%	32,0%	88,0%	28,0%	90,0%	36,0%	Enfoque profundo
VALENTINA PAZ	RAMIREZ PEREZ	19812916-k	80,0%	40,0%	92,0%	28,0%	86,0%	36,0%	Enfoque profundo
ROCIO IGNACIA	MUÑOZ OLIVARES	20482907-1	48,0%	44,0%	60,0%	36,0%	54,0%	42,0%	Enfoque profundo
MARIAJOSE FERNANDA	ESPINOZA RAMIREZ	20481464-3	76,0%	60,0%	80,0%	48,0%	78,0%	56,0%	Enfoque profundo
KRISHNA ANTONIA	QUIROZ FERRER	20461482-2	76,0%	48,0%	80,0%	32,0%	78,0%	46,0%	Enfoque profundo
PABLO	GARCIA DE CORTAZAR HEIDKE	18593664-3	52,0%	60,0%	84,0%	64,0%	68,0%	64,0%	Enfoque profundo
MARIA FERNANDA	SANDOVAL RECABARREN	20522052-6	80,0%	48,0%	72,0%	32,0%	76,0%	42,0%	Enfoque profundo
PALOMA BELEN	GARCIA BENAVIDES	20319519-2	64,0%	40,0%	68,0%	36,0%	66,0%	42,0%	Enfoque profundo
JAVIERA DENISSE	CÁCERES JIMENEZ	20496622-2	88,0%	32,0%	88,0%	28,0%	88,0%	36,0%	Enfoque profundo
CATALINA ALEJANDRA	OLIVARES ALVAREZ	20484704-5	60,0%	44,0%	60,0%	36,0%	60,0%	42,0%	Enfoque profundo
JOCELYN ARACELI	VIVAR DOMINGUEZ	20067695-5	68,0%	40,0%	76,0%	44,0%	72,0%	46,0%	Enfoque profundo
RITA GIULIANA	VALENCIA NARANJO	20729787-9	72,0%	40,0%	68,0%	20,0%	70,0%	34,0%	Enfoque profundo
JOSE ANTONIO	TORRES PONCE	20525135-9	84,0%	48,0%	80,0%	48,0%	82,0%	50,0%	Enfoque profundo
CATALINA PAZ	LORCA ZUÑIGA	20281231-7	72,0%	76,0%	60,0%	56,0%	66,0%	66,0%	Ambos enfoques
CINTHIA AILEEN	PEREZ RUTHERFORD	20272126-5	76,0%	36,0%	80,0%	28,0%	78,0%	38,0%	Enfoque profundo
JAVIERA ALEXANDRA	CAPELLI MARTINEZ	20181935-0	96,0%	44,0%	92,0%	32,0%	94,0%	44,0%	Enfoque profundo
MARCIA MEDELIX	ROBLES SANTANA	13750056-6	44,0%	56,0%	52,0%	48,0%	48,0%	56,0%	Enfoque superficial
AMBAR ELIZA DOMINIQUE	VALENZUELA TAPIA	20727258-2	60,0%	44,0%	76,0%	36,0%	68,0%	42,0%	Enfoque profundo
DANITZA ALICEA PAULINA	HIDALGO SAAVEDRA	20184151-8	72,0%	44,0%	52,0%	36,0%	62,0%	46,0%	Enfoque profundo
CAMILA FRANCISCA	VILLALOBOS GALLARDO	20174956-5	84,0%	56,0%	84,0%	60,0%	84,0%	62,0%	Enfoque profundo
MIKAELLA SARAY	SANCHEZ SCORZONI	20568751-3	64,0%	32,0%	80,0%	36,0%	72,0%	40,0%	Enfoque profundo
DANIELA FERNANDA	OJEDA PEREZ	20502643-6	80,0%	48,0%	84,0%	52,0%	82,0%	54,0%	Enfoque profundo
JAVIERA CATALINA	PARRA RIVERA	19373732-3	52,0%	64,0%	64,0%	68,0%	58,0%	68,0%	Enfoque superficial
RAYEN MONSERRAT VALENTINA	QUINCHALEO ALVAREZ	20547585-0	72,0%	48,0%	80,0%	44,0%	76,0%	48,0%	Enfoque profundo
VALENTINA BELEN	CALDERON BETTY	20531081-9	84,0%	44,0%	80,0%	32,0%	82,0%	42,0%	Enfoque profundo
ARACELI ALEJANDRA	GONZALEZ AYALA	18241087-k	80,0%	40,0%	80,0%	36,0%	80,0%	44,0%	Enfoque profundo
VIVIAN MARGOT	SALINAS ARREDONDO	20440587-5	72,0%	40,0%	80,0%	36,0%	76,0%	42,0%	Enfoque profundo
CATALINA BELEN	LAMAS OLIVARES	20657385-6	76,0%	80,0%	72,0%	60,0%	74,0%	72,0%	Enfoque profundo
SARA ELIZABETH	GONZALEZ GONZALEZ	20184376-6	68,0%	48,0%	76,0%	32,0%	72,0%	46,0%	Enfoque profundo
DEBORA ABIGAIL	MENDEZ ALFARO	20232691-9	64,0%	44,0%	68,0%	28,0%	66,0%	40,0%	Enfoque profundo
GENESIS ABIGAIL	MARTINEZ PACHECO	21871062-k	64,0%	72,0%	64,0%	60,0%	64,0%	66,0%	Enfoque superficial
EILENEE JUNAISE	ESPINOLA CERDA	20541104-6	72,0%	36,0%	76,0%	32,0%	74,0%	38,0%	Enfoque profundo
CATALINA	CORONADO REYNO	20185016-9	100,0%	20,0%	96,0%	36,0%	98,0%	34,0%	Enfoque profundo
JAVIERA DENNIS	SANTIBÁÑEZ VILLALOBO	20182677-2	84,0%	36,0%	72,0%	32,0%	78,0%	38,0%	Enfoque profundo
BARBARA ALEXANDRA	MEDINA ARAYA	19872528-5	60,0%	52,0%	60,0%	52,0%	60,0%	58,0%	Enfoque profundo
FERNANDA IGNACIA	BARRAZA CORREA	20775572-9	72,0%	40,0%	88,0%	44,0%	80,0%	46,0%	Enfoque profundo
VALENTINA CAROLINA	UBILLA ESCOBAR	20176212-k	72,0%	20,0%	80,0%	20,0%	76,0%	26,0%	Enfoque profundo
MICHELLE TIARE	ROMAN JIMENEZ	20172483-k	84,0%	28,0%	76,0%	40,0%	80,0%	40,0%	Enfoque profundo
KRISHNA PILAR	MUÑOZ ORDENES	20556283-4	52,0%	44,0%	52,0%	36,0%	52,0%	44,0%	Enfoque profundo
NATALIA ROCIO	VILLEGAS BONINO	20654623-9	76,0%	48,0%	72,0%	48,0%	74,0%	50,0%	Enfoque profundo
JOSE IGNACIO	PARDO OXLEY	20482542-4	52,0%	48,0%	56,0%	52,0%	54,0%	54,0%	Ambos enfoques
CAMILA PAZ	CHAVEZ NOVIK	20653922-4	60,0%	40,0%	68,0%	20,0%	64,0%	32,0%	Enfoque profundo
ISABELLA ANTONIA	VILLALOBOS HERNANDEZ	20479823-0	80,0%	56,0%	68,0%	44,0%	74,0%	54,0%	Enfoque profundo
ERNESTO JESUS	ROBLES LIBERONA	20272254-7	80,0%	40,0%	80,0%	36,0%	80,0%	42,0%	Enfoque profundo
NICOLE NATALIA	MONTECINOS GALLARDO	19338816-7	76,0%	24,0%	96,0%	36,0%	86,0%	36,0%	Enfoque profundo
ELIZABETH MILLARAY	OYANEDEL TORO	20530175-5	60,0%	56,0%	64,0%	44,0%	62,0%	54,0%	Enfoque profundo
ANA GABRIELA	DIAZ AGUILERA	20530349-9	60,0%	40,0%	84,0%	44,0%	72,0%	46,0%	Enfoque profundo
BARLY PAULETTE	CAROCA ALIAGA	19875604-0	80,0%	32,0%	72,0%	32,0%	76,0%	38,0%	Enfoque profundo
VALENTINA LORETO	NAVARRO MUÑOZ	20023451-0	80,0%	40,0%	80,0%	32,0%	80,0%	42,0%	Enfoque profundo
JAVIERA ALEJANDRA WAKOLG	MARCHANT MORA	19498826-5	64,0%	48,0%	68,0%	36,0%	66,0%	42,0%	Enfoque profundo
PAULINA IGNACIA	CALDERON DIAZ	20722867-2	72,0%	40,0%	72,0%	36,0%	72,0%	42,0%	Enfoque profundo
CAMILA BELEN	CORNEJO MUÑOZ	20177964-2	76,0%	24,0%	84,0%	28,0%	80,0%	32,0%	Enfoque profundo
TANIA DEL PILAR	LAGOS MORALES	20773605-8	72,0%	32,0%	80,0%	40,0%	76,0%	42,0%	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	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73
Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean	3.90	3.68	1.84	1.96	4.04	3.27	1.85	2.30	3.49	4.00
Median	4	4	2	2	4	3	2	2	4	4
Standard deviation	0.960	0.941	1.08	0.934	0.772	0.821	0.861	0.908	0.852	0.972
Minimum	2	1	1	1	3	2	1	1	2	1
Maximum	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5

Descriptives

	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
N	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73
Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean	2.04	2.04	4.11	3.18	1.66	2.00	3.04	3.77	2.48	2.75
Median	2	2	4	3	2	2	3	4	2	3
Standard deviation	0.857	0.978	0.756	0.933	0.803	0.957	1.01	0.950	1.03	1.10
Minimum	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1
Maximum	4	5	5	5	5	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
VALENTINA ESPERANZA	CONTRERAS FRANICHEVIC	20484513	70,8%	MEDIANAMENTE LOGRADO
SOFIA IGNACIA	QUIROGA CASTILLO	20484352	70,8%	MEDIANAMENTE LOGRADO
CAMILA ANDREA	HERNANDEZ VEGA	20175787	66,7%	MEDIANAMENTE LOGRADO
CARLOS EMERSON	SILVA MATELUNA	20636479	70,8%	MEDIANAMENTE LOGRADO
ALMENDRA ISABEL	HERNANDEZ CID	20534228	83,3%	LOGRADO
SIGRID FRANCISCA	ALARCON ZAMORANO	20440499	58,3%	NO LOGRADO
CATHERINE MONSSERRATT	RIVERA DIAZ	20612668	75,0%	MEDIANAMENTE LOGRADO
MARIANA CECILIA	GUTIERREZ BUENO	20484912	83,3%	LOGRADO
MAITE FERNANDA	GAMBOA ARAVENA	20530248	70,8%	MEDIANAMENTE LOGRADO
MARIBEL CRISTINA	SAAVEDRA SAAVEDRA	20236462	79,2%	MEDIANAMENTE LOGRADO
JAVIERA CATALINA	INOSTROZA MENESES	20530587	70,8%	MEDIANAMENTE LOGRADO
BARBARA ESPERANZA YULISSA	URBINA URBINA	20598359	66,7%	MEDIANAMENTE LOGRADO
ANASIS BELEN	MONTENEGRO BUSTAMANTE	19214715	79,2%	MEDIANAMENTE LOGRADO
CAROLINE SCARLETTE	ZUÑIGA DIAZ	20581298	87,5%	LOGRADO
BARBARA CAMILA	BARRIA OSORIO	20733011	79,2%	MEDIANAMENTE LOGRADO
BARBARA LORENA	VALLEJOS BRAVO	20007525	62,5%	NO LOGRADO
MARIA ROCIO	FUENTES LUFER	20182788	79,2%	MEDIANAMENTE LOGRADO
PAULA DANIELA	BASTIAS ARAYA	19728180	75,0%	MEDIANAMENTE LOGRADO
JOSEFA IGNACIA	ORMEÑO ARAYA	20599784	70,8%	MEDIANAMENTE LOGRADO
DOMINIK MONSERRAT	QUIROZ CERDA	20776459	66,7%	MEDIANAMENTE LOGRADO
ESTEFANIA ALEXANDRA	MONTOYA ROJO	20320660	70,8%	MEDIANAMENTE LOGRADO
VALENTINA PAZ	RAMIREZ PEREZ	19812916	87,5%	LOGRADO
ROCIO IGNACIA	MUÑOZ OLIVARES	20482907	83,3%	LOGRADO
MARIAJOSE FERNANDA	ESPINOZA RAMIREZ	20481464	83,3%	LOGRADO
KRISHNA ANTONIA	QUIROZ FERRER	20461482	83,3%	LOGRADO
PABLO	GARCIA DE CORTAZAR HEIDKE	18593664	75,0%	MEDIANAMENTE LOGRADO
MARIA FERNANDA	SANDOVAL RECARBAREN	20522052	75,0%	MEDIANAMENTE LOGRADO
PALOMA BELEN	GARCIA BENAVIDES	20319519	66,7%	MEDIANAMENTE LOGRADO
JAVIERA DENISSE	CACERES JIMENEZ	20496622	79,2%	MEDIANAMENTE LOGRADO
CATALINA ALEJANDRA	OLIVARES ALVAREZ	20484704	62,5%	NO LOGRADO
JOCELYN ARACELI	VIVAR DOMINGUEZ	20067695	87,5%	LOGRADO
RITA GIULIANA	VALENCIA NARANJO	20729787	75,0%	MEDIANAMENTE LOGRADO
JOSE ANTONIO	TORRES PONCE	20525135	75,0%	MEDIANAMENTE LOGRADO
CATALINA PAZ	LORCA ZUÑIGA	20281231	70,8%	MEDIANAMENTE LOGRADO
CINTHIA AILEEN	PEREZ RUTHERFORD	20272126	70,8%	MEDIANAMENTE LOGRADO
JAVIERA ALEXHANDRA	CAPELLI MARTINEZ	20181935	75,0%	MEDIANAMENTE LOGRADO
MARCIA MEDELIX	ROBLES SANTANA	13750056	87,5%	LOGRADO
AMBAR ELIZA DOMINIQUE	VALENZUELA TAPIA	20727258	70,8%	MEDIANAMENTE LOGRADO
DANITZA ALICEA PAULINA	HIDALGO SAAVEDRA	20184151	58,3%	NO LOGRADO
CAMILA FRANCISCA	VILLALOBOS GALLARDO	20174956	50,0%	NO LOGRADO
MIKAELLA SARAY	SANCHEZ SCORZONI	20568751	75,0%	MEDIANAMENTE LOGRADO
DANIELA FERNANDA	OJEDA PEREZ	20502643	66,7%	MEDIANAMENTE LOGRADO
JAVIERA CATALINA	PARRA RIVERA	19373732	83,3%	LOGRADO
RAYEN MONSERRAT VALENTINA	QUINCHALEO ALVAREZ	20547585	66,7%	MEDIANAMENTE LOGRADO
VALENTINA BELEN	CALDERON BETTY	20531081	87,5%	LOGRADO
ARACELLI ALEJANDRA	GONZALEZ AYALA	18241087	75,0%	MEDIANAMENTE LOGRADO
VIVIAN MARGOT	SALINAS ARREDONDO	20440587	75,0%	MEDIANAMENTE LOGRADO
CATALINA BELEN	LANAS OLIVARES	20657385	66,7%	MEDIANAMENTE LOGRADO
SARA ELIZABETH	GONZALEZ GONZALEZ	20184376	79,2%	MEDIANAMENTE LOGRADO
DEBORA ABIGAIL	MENDEZ ALFARO	20232691	75,0%	MEDIANAMENTE LOGRADO
GENESIS ABIGAIL	MARTINEZ PACHECO	21871062	66,7%	MEDIANAMENTE LOGRADO
EILENEE JUNAISE	ESPINOLA CERDA	20541104	91,7%	LOGRADO
CATALINA	CORONADO REYNO	20185016	87,5%	LOGRADO
JAVIERA DENNIS	SANTIBAÑEZ VILLALOBO	20182677	70,8%	MEDIANAMENTE LOGRADO
BARBARA ALEXANDRA	MEDINA ARAYA	19872528	79,2%	MEDIANAMENTE LOGRADO
FERNANDA IGNACIA	BARRAZA CORREA	20775572	79,2%	MEDIANAMENTE LOGRADO
VALENTINA CAROLINA	UBILLA ESCOBAR	20176212	70,8%	MEDIANAMENTE LOGRADO
MICHELLE TIARE	ROMAN JIMENEZ	20172483	79,2%	MEDIANAMENTE LOGRADO
KRISHNA PILAR	MUÑOZ ORDENES	20556283	83,3%	LOGRADO
NATALIA ROCIO	VILLEGAS BONINO	20654623	79,2%	MEDIANAMENTE LOGRADO
JOSE IGNACIO	PARDO OXLEY	20482542	85,3%	LOGRADO
CAMILA PAZ	CHAVEZ NOVIK	20653922	87,5%	LOGRADO
ISABELLA ANTONIA	VILLALOBOS HERNANDEZ	20479823	70,8%	MEDIANAMENTE LOGRADO
ERNESTO JESUS	ROBLES LIBERONA	20272254	87,5%	LOGRADO
NICOLE NATALIA	MONTECINOS GALLARDO	19338816	58,3%	NO LOGRADO
ELIZABETH MILLARAY	OYANEDEL TORO	20530175	58,3%	NO LOGRADO
ANA GABRIELA	DIAZ AGUILERA	20530349	75,0%	MEDIANAMENTE LOGRADO
BARLY PAULETTE	CAROCA ALIAGA	19875604	58,3%	NO LOGRADO
VALENTINA LORETO	NAVARRO MUÑOZ	20023451	66,7%	MEDIANAMENTE LOGRADO
JAVIERA ALEJANDRA WAKOLG	MARCHANT MORA	19498826	79,2%	MEDIANAMENTE LOGRADO
PAULINA IGNACIA	CALDERON DIAZ	20722867	83,3%	LOGRADO
CAMILA BELEN	CORNEJO MUÑOZ	20177964	79,2%	MEDIANAMENTE LOGRADO
TANIA DEL PILAR	LAGOS MORALES	20773605	50,0%	NO LOGRADO

Análisis descriptivo de las preguntas:

Descriptives

	1A	2C	3B	4B	5C	6B	7C	8A	9C	10A	11C	12B
N	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73
Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean	0.438	0.973	0.836	0.808	0.658	0.671	0.973	0.932	0.493	0.904	0.932	0.973
Median	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
Standard deviation	0.500	0.164	0.373	0.396	0.478	0.473	0.164	0.254	0.503	0.296	0.254	0.164
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

Descriptives

	13B	14B	15C	16A	17C	18A	19A	20C	21C	22B	23B	24C
N	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73
Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean	0.932	0.945	0.932	0.260	0.438	0.151	0.767	0.753	0.945	0.370	0.986	0.795
Median	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1
Standard deviation	0.254	0.229	0.254	0.442	0.500	0.360	0.426	0.434	0.229	0.486	0.117	0.407
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). 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.

Los resultados individuales son:

Nombre(s)	Apellidos	Patrón de respuestas	Patrones de Atributo															
VALENTINA ESPERANZA	CONTRERAS FRANICHEVIC	1111101011	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,19	0,02	0,02	0,00	0,00	0,00	0,19	0,02	0,00	0,49	
SOFIA IGNACIA	QUIROGA CASTILLO	1010100111	0,08	0,04	0,08	0,08	0,08	0,08	0,04	0,04	0,08	0,08	0,08	0,00	0,04	0,08	0,00	
CAMILA ANDREA	HERNANDEZ VEGA	1011100111	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
CARLOS EMERSON	SILVA MATELUNA	1101011111	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
ALMENDRA ISABEL	HERNANDEZ CID	1110111111	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
SIGRID FRANCISCA	ALARCON ZAMORANO	10001111	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
CATHERINE MONSERRATT	RIVERA DIAZ	1011111011	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,06	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,06	0,01	0,01	0,76
MARIANA CECILIA	GUTIERREZ BUENO	1111101111	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
MAITE FERNANDA	GAMBOA ARAVENA	1111111011	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
MARIBEL CRISTINA	SAAVEDRA SAAVEDRA	1110101110	0,02	0,10	0,02	0,02	0,02	0,18	0,10	0,10	0,02	0,02	0,02	0,00	0,18	0,10	0,02	0,08
JAVIERA CATALINA	INOSTROZA MENESES	1110101111	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
BARBARA ESPERANZA YULISSA	URBINA URBINA	10111011	0,10	0,01	0,10	0,10	0,10	0,01	0,01	0,01	0,10	0,10	0,10	0,00	0,01	0,01	0,10	0,13
ANAIS BELEN	MONTENEGRO BUSTAMANTE	1110111111	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
CAROLINE SCARLETTE	ZUNIGA DIAZ	1011101111	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
BARBARA CAMILA	BARRIA OSORIO	1111111111	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	0,91
BARBARA LORENA	VALLEJOS BRAVO	1010101111	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
MARIA ROCIO	FUENTES LUFER	1110111111	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
PAULA DANIELA	BASTIAS ARAYA	1110101111	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
JOSEFA IGNACIA	ORMENO ARAYA	1011101011	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
DOMINIK MONSERRAT	QUIROZ CERDA	1010111111	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
ESTEFANIA ALEXANDRA	MONTROYA ROJO	1010100110	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
VALENTINA PAZ	RAMIREZ PEREZ	1110111111	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

ROCIO IGNACIA	MUÑOZ OLIVARES	1111110110	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
MARIAJOSE FERNANDA	ESPIÑOZA RAMIREZ	1110111111	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
KRISHNA ANTONIA	QUIROZ FERRER	1111111111	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,94
PABLO	GARCIA DE CORTAZAR HEIDKE	1111111111	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
MARIA FERNANDA	SANDOVAL RECARBAREN	1010111111	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	0,76
PALOMA BELEN	GARCIA BENAVIDES	1011111110	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	0,03
JAVIERA DENISSE	CACERES JIMENEZ	1111111111	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
CATALINA ALEJANDRA	OLIVARES ALVAREZ	1001111110	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	0,00	0,12	0,00
JOCELYN ARACELI	VIVAR DOMINGUEZ	1111101111	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,10	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,10	0,01	0,00	0,75	0,00
RITA GIULIANA	VALENCIA NARANJO	1110101111	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
JOSE ANTONIO	TORRES PONCE	1111001111	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
CATALINA PAZ	LORCA ZUÑIGA	1011101110	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
CINTHIA AILEEN	PEREZ RUTHERFORD	1101010111	0,07	0,04	0,07	0,07	0,07	0,07	0,04	0,04	0,07	0,07	0,07	0,00	0,07	0,04	0,07	0,17
JAVIERA ALEXANDRA	CAPELLI MARTINEZ	1111100011	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
MARCIA MEDELIX	ROBLES SANTANA	1111111111	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,94
AMBAR ELIZA DOMINIQUE	VALENZUELA TAPIA	1110101111	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
DANITZA ALICIA PAULINA	HIDALGO SAAVEDRA	1110100001	0,02	0,11	0,02	0,02	0,20	0,11	0,11	0,02	0,02	0,02	0,02	0,00	0,20	0,11	0,02	0,00
CAMILA FRANCISCA	VILLALOBOS GALLARDO	1011001010	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
MIKELLA SARAY	SANCHEZ SCORZONI	1011101111	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
DANIELA FERNANDA	OJEDA PEREZ	1011100101	0,05	0,03	0,05	0,05	0,24	0,03	0,03	0,05	0,05	0,05	0,05	0,00	0,24	0,03	0,05	0,00
JAVIERA CATALINA	PARA RIVERA	1111110111	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
RAYEN MONSERRAT VALENTINA	QUINCHALEO ALVAREZ	1110001110	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
VALENTINA BELEN	CALDERON BETTY	1111111111	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
ARACELI ALEJANDRA	GONZALEZ AYALA	1100101111	0,02	0,11	0,02	0,02	0,02	0,04	0,11	0,11	0,02	0,02	0,02	0,00	0,04	0,11	0,02	0,30
VIVIAN MARGOT	SALINAS ARREDONDO	1110100111	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
CATALINA BELEN	LANAS OLIVARES	1110110010	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
SARA ELIZABETH	GONZALEZ GONZALEZ	1111101010	0,01	0,04	0,01	0,01	0,01	0,36	0,04	0,04	0,01	0,01	0,01	0,00	0,36	0,04	0,01	0,05
DEBORA ABIGAIL	MENDEZ ALFARO	1011101111	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
GENESIS ABIGAIL	MARTINEZ PACHECO	1011100011	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
EILENEE JUNAISE	ESPINOLA CERDA	1111111111	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
CATALINA	CORNADO REYNO	1111111111	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
JAVIERA DENNIS	SANTIBANEZ VILLALOBO	1101001111	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
BARBARA ALEXANDRA	MEDINA ARAYA	1111100111	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
FERNANDA IGNACIA	BARRAZA CORREA	1010111011	0,04	0,02	0,04	0,04	0,04	0,02	0,02	0,04	0,04	0,04	0,04	0,00	0,04	0,02	0,04	0,51
VALENTINA CAROLINA	UBILLA ESCOBAR	1000111111	0,06	0,03	0,06	0,06	0,06	0,01	0,03	0,03	0,06	0,06	0,06	0,00	0,01	0,03	0,06	0,40
MICHELLE TIARE	ROMAN JIMENEZ	1110101111	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
KRISHNA PILAR	MUÑOZ ORDENES	1111100111	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
NATALIA ROCIO	VILLEGAS BONINO	1111101111	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,10	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,10	0,01	0,00	0,75	0,00
JOSE IGNACIO	PARDO OXLEY	1111110111	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,06	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,06	0,01	0,01	0,76
CAMILA PAZ	CHAVEZ NOVIK	1110111111	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
ISABELLA ANTONIA	VILLALOBOS HERNANDEZ	1001101011	0,07	0,04	0,07	0,07	0,07	0,06	0,04	0,04	0,07	0,07	0,07	0,00	0,06	0,04	0,07	0,16
ERNESTO JESUS	ROBLES LIBERONA	1111111011	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
NICOLE NATALIA	MONTECINOS GALLARDO	1100101110	0,03	0,16	0,03	0,03	0,03	0,05	0,16	0,16	0,03	0,03	0,03	0,00	0,05	0,16	0,03	0,02
ELIZABETH MILLARAY	OYANEDEL TORO	1001111010	0,08	0,04	0,08	0,08	0,08	0,07	0,04	0,04	0,08	0,08	0,08	0,00	0,07	0,04	0,08	0,05
ANA GABRIELA	DIAZ AGUILERA	1010111111	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	0,76
BARLY PAULETTE	CAROCA ALIAGA	1001111010	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
VALENTINA LORETO	NAVARRO MUÑOZ	1111101000	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	0,01
JAVIERA ALEJANDRA WAKOLG	MARCHANT MORA	1111111111	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
PAULINA IGNACIA	CALDERON DIAZ	1111001111	0,03	0,16	0,03	0,03	0,03	0,01	0,16	0,16	0,03	0,03	0,03	0,00	0,01	0,16	0,03	0,10
CAMILA BELEN	CORNEJO MUÑOZ	1110101110	0,02	0,10	0,02	0,02	0,02	0,18	0,10	0,10	0,02	0,02	0,02	0,00	0,18	0,10	0,02	0,08
TANIA DEL PILAR	LAGOS MORALES	1101001011	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

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 - Davi 43 lier
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

