



Universidad del Desarrollo

**Magister en Innovación Curricular y Evaluación Educativa
Seminario de intervención**

PROYECTO DE TÍTULO

**“Incongruencia estructural entre instrumentos de pruebas
realizados por los docentes y prueba estandarizada SIMCE de
Ciencias Naturales, segundo medio”**

**Estudiante:
Jeremías Josué Vallejos Rifo.**

**Profesor:
María Paz Maira Salcedo.**

**Fecha:
14 de mayo de 2018.**

Índice

Índice.....	2
Introducción.....	3
I. Elaboración del diagnóstico.....	4
1. Planteamiento del problema.....	4
1.1. Justificación del problema.....	4
2. Marco teórico.....	5
2.1. Pruebas estandarizadas.....	5
2.2. Características de las pruebas estandarizadas y prueba de aula.....	11
2.2.1. Validez de una evaluación.....	11
2.2.2. Confiabilidad.....	14
3. Planificación del diagnóstico.....	15
3.1. Contexto institucional.....	15
3.2. Estrategias metodológicas.....	17
4. Resultados del Diagnóstico.....	18
II. Diseño de la innovación.....	25
1. Descripción general.....	25
2. Objetivos generales y específicos.....	28
2.1. Objetivo general:.....	28
2.2. Objetivo específicos:.....	28
3. Población beneficiaria.....	28
4. Resultados esperados / Monitoreo y evaluación.....	29
5. Actividades.....	30
6. Cronograma de implementación.....	33
III. Resultados de la implementación de la innovación.....	35
1. Descripción y análisis de resultados.....	35
2. Conclusiones.....	44
Bibliografía.....	47
Anexos.....	49

Introducción

La evaluación constituye un núcleo de conocimientos que han evolucionado a través del tiempo, es por esto que es necesario que los docentes sepan construir instrumentos válidos y confiables. También es importante que conozcan las evaluaciones SIMCE en el área de Ciencias Naturales en relación a los ejes, contenidos, habilidades, actitudes y estructura que posee esta prueba a nivel nacional.

¿Qué evalúan los docentes de ciencias naturales en sus pruebas? ¿Qué evalúa en SIMCE de ciencias de segundo medio? ¿Conocimiento, habilidades o actitudes? ¿Son congruentes las evaluaciones de los docentes con la evaluación SIMCE?, estas preguntas llevan a encontrar una problemática en el establecimiento educacional Colegio Alonso de Ercilla de la comuna de Curanilahue. Esta problemática consiste en una incongruencia estructural entre instrumentos realizados por los docentes en el aula y la prueba estandarizada SIMCE, en segundo medio, a la cual se le dará respuesta a través de una investigación acción.

Finalmente se espera como objetivo principal; diseñar un plan estratégico para generar instrumentos de pruebas válidos y confiables, que sean congruentes con la prueba estandarizada SIMCE, con los docentes de segundo medio en la asignatura de Ciencias Naturales.

El informe se encuentra organizado en tres capítulos, los cuales son:

- Capítulo 1: Elaboración del diagnóstico en el cual se identifica el problema a solucionar y cómo surge la inquietud de trabajarlo. Además de un marco teórico en el cual se entregan antecedentes ya investigados con el fin que nos pueda ayudar a solucionar esta problemática.
- Capítulo 2: Diseño de la innovación; tomando en consideración la información entregada en el diagnóstico, se presenta una descripción general de la innovación, sus objetivos, población beneficiaria, resultados esperados y cronograma de actividades a desarrollar para resolver la problemática inicial.
- Capítulo 3: Resultados de la implementación de la innovación; en el cual se muestra el análisis de los resultados obtenidos en cada evaluación realizada en los talleres para solucionar la problemática.

Finalmente se presentara las conclusiones de la innovación, el análisis estrategias utilizadas en la intervención para resolver el problema y si este cumplió con las expectativas requeridas.

I. Elaboración del diagnóstico.

1. Planteamiento del problema.

En el establecimiento educacional Colegio Alonso de Ercilla, se detectó un problema relacionado con la evaluación en segundo medio, en la asignatura de Ciencias Naturales (física, química y biología), el cual consta de una incongruencia estructural de los instrumentos de pruebas realizados por los docentes y las pruebas estandarizadas tipo SIMCE. Esto principalmente se debe a un desconocimiento por parte de los docentes de los instrumentos de evaluación generados, aplicados y en la estructura que poseen las pruebas estandarizadas. Por otra parte los espacios de socialización de las pruebas estandarizadas, y el tiempo que se le dedica a generar instrumentos de evaluación es precario e ineficiente, lo que provoca que sean poco válidos y confiables, por lo tanto se evalúa principalmente la dimensión de conocimiento y habilidades superficiales o inferiores en los estudiantes, no haciendo una correlación directa entre los contenidos vistos en clases y ejemplos de la vida cotidiana, midiendo en los alumnos(as) capacidades y destrezas cognoscitivas inferiores, no permitiendo a estos que se adapten a un método de trabajo eficiente y constante.

Estas evaluaciones creadas por los docentes nos entregan una información errónea de lo que se quiere evaluar y/o calificar, debido a que no realizan una triangulación entre los objetivos de aprendizaje, las actividades realizadas en el aula y las preguntas realizadas en la prueba, obteniendo resultados asimétricos y divergente que no miden realmente lo que se quiere evaluar.

Por otra parte se evidencia el poco dominio del currículo de los docentes y de los ejes articuladores de las pruebas estandarizadas, por falta de apropiación curricular y desinterés, debido a los pocos espacios de análisis y reflexión.

Por lo tanto el problema queda delimitado por:

“Incongruencia estructural entre instrumentos de pruebas realizados por los docentes y prueba estandarizada SIMCE de Ciencias Naturales, segundo medio”

1.1. Justificación del problema

El problema encontrado en el Colegio Alonso de Ercilla hace referencia a una incongruencia estructural entre instrumentos de prueba realizados por los docentes y prueba estandarizada SIMCE. Para López (2013) “la evaluación del aprendizaje es un aspecto fundamental en el proceso de enseñanza y aprendizaje, ya que los

resultados se utilizan para obtener información importante sobre lo que los estudiantes conocen y saben hacer, y para tomar decisiones importantes que van a afectar sus vidas”, por lo tanto es importante que las evaluaciones sean en este ámbito válidas, confiable y que midan habilidades de orden superior, estas previamente trabajadas en el aula, para que los alumnos conozcan lo que deben hacer y a que se enfrentan.

Por otra parte los docentes deben apropiarse del curriculum y saber lo que realmente está enseñando y evaluando, permitiéndose reflexionar acerca de su práctica evaluativa, y la relación que tienen sus evaluaciones con prueba estandarizada SIMCE.

Según la Agencia de Calidad de la Educación (2016) las evaluación estandarizada SIMCE tienen como principal propósito “evaluar el aprendizaje de los estudiantes en diferentes asignaturas y grados en los contenidos y habilidades del Currículo Nacional” es por esto que finalmente la intervención no se trata de alinear el diseño de la evaluación de aula con la prueba estandarizada por el puntaje, si no, con la finalidad de entender que las evaluaciones estandarizadas logra evaluar las habilidades expuestas en el curriculum que son importantes, entonces es por esto que necesario alinear estas evaluaciones cautelando el uso de habilidades en las evaluaciones del aula, las cuales previamente deben conocidas por los docentes para que realice un trabajo intencionado en el aula.

2. Marco teórico

Este marco teórico tiene por finalidad mostrar la comparación que existen entre pruebas estandarizadas como lo es el Simce, con las evaluaciones diseñadas y aplicadas por los docentes en el aula. Lo anterior mencionado se distribuirá en dos capítulos principales, donde en el primero se señalará la evolución del concepto prueba estandarizada, sus principales objetivos, la evaluación estandarizada SIMCE en relación a su evolución, ejes temáticos, habilidades e ítems incluidos. . En el capítulo dos se mostrará las diferencias que existen entre las pruebas estandarizadas o a gran escala y las evaluaciones diseñadas por los docentes, a través de características como validez y confiabilidad.

2.1. Pruebas estandarizadas.

La evaluación en los centros educativos constituye un núcleo de conocimiento que se ha desarrollado durante muchos años. Abbagnano (1992), citado por Pardo (2013) nos hace referencia sobre algunos procedimientos evaluativos utilizados en China, hace milenios atrás antes de Cristo, los cuales servían principalmente para seleccionar a funcionarios, debido a la necesidad de una administración equitativa

para todas las personas que trabajaban en un determinado lugar “...con el tiempo acabó por desarrollarse un complicado sistema de exámenes estatales que era la única puerta de acceso a los diversos grados de la administración pública y a los cuales teóricamente todos podían presentarse... (p.11)” pero cabe mencionar que de estos funcionarios, pocos tenían la destreza y conocimientos para desarrollar en buenos términos la evaluación.

En los Estados Unidos, Horace Mann (1845), citado por Hernández, Montes & Delijorge (2013) observó la manera en que se practican los exámenes a los niños y propuso que se cambiaran a formato escrito ya que los exámenes orales tendían a degradarse en ceremonias rutinarias y en cambio los escritos podían tener algunas ventajas como: lograr más elementos de juicio sobre el rendimiento de cada alumno; se dispone de una constancia por escrito; se da igual trato a todos los alumnos, al preguntarse lo mismo y hay menos posibilidades de favoritismo. Además se observó que los test entregaban información sobre los alumnos, pero no sobre los programas con los que se había enseñado, por ende no se tenían indicios sobre lo que el profesor estaba enseñando, o un parámetro claro sobre lo que se debe enseñar.

Para Bravo & Fernández (2000), “los procedimientos de evaluación estandarizados se convirtieron en la norma para evaluar el logro de los estudiantes y en el único punto de referencia para la toma de decisiones tan importantes como el permitir o no a un alumno pasar de curso, a la universidad u obtener un diploma”(p.1). Por lo consiguiente con lo anterior lo ratifica Moreno (2014) “la evaluación ha sido usada principalmente para tomar decisiones relacionadas con la clasificación, la selección y la certificación, basadas en mediciones de lo que los individuos saben” (p.5). Boud (2007) señala que “... los alumnos no tienen ningún otro papel que no sea someterse a los actos de evaluación de los demás, a ser medidos y clasificados. Cumplen con las normas y procedimientos para satisfacer las necesidades de una burocracia evaluadora” (p.17).

Con lo anterior señalado se puede deducir que desde tiempos inmemorables se utilizan pruebas estandarizadas para seleccionar, distribuir, calificar, otorgar un premio o promoción a un estudiante, así como también darle valor a un establecimiento educacional, e implementar mejoras a través de los resultados. Estas evaluaciones se basan en aplicar y dar una puntuación a lo respondido por el alumno de su conocimiento y destreza (habilidades) a través de un estándar determinado o distribuido en diferentes categorías. Además las pruebas estandarizadas hacen relación a una muestra homogénea al aplicarla, pero en la práctica se evidencia que la muestra es heterogénea ya que poseen diferentes habilidades, conocimientos y actitudes frente a la evaluación, no todos los estudiantes tienen las mismas capacidades para enfrentarse a una prueba, debido a las diferentes capacidades de cada uno.

En Chile existe el SIMCE como prueba estandarizada que es realizada en todos los colegios del país. A continuación se dará a conocer las características principales, los ejes articuladores y las habilidades evaluadas en la prueba de Ciencias Naturales de segundo medio.

2.1.1. SIMCE

El SIMCE muestra sus primeros indicios en los años 60, cuando estaban a cargo del Ministerio de Educación, las cuales se llamaban pruebas nacionales, según Bravo (2011) esta evaluación estaba “destinada a medir los logros de aprendizajes de los estudiantes de octavo básico” (p.192). Posterior a la prueba nacional la cual se descontinuo, se pasó a llamar Programa de Evaluación del Rendimiento Escolar (PER), que estaba a cargo del Departamento de Investigación y Tecnología de la Universidad Católica, la cual agregaba otro curso a su medición, y serían los cuartos y octavos básicos los que se sometían a esta evaluación, Himmel (1997), citado por Bravo (2011), sostiene que PER estaba destinada a “ser una herramienta para hacer efectiva la descentralización de la educación, al trasladar la iniciativa sobre el mejoramiento educativo a los docentes, directivos, y padres y apoderados” (p.192).

En el año 1985 se crea el Sistema de Evaluación de la Calidad de la Educación, que en primera instancia estaba a cargo del Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas, para posteriormente pasar a manos de la Universidad Católica de Chile y por último del Ministerio de Educación.

Bravo (2011) sostiene que en el año 1988, los principales objetivos del SIMCE eran:

“Proporcionar asistencia al Ministerio de Educación en su tarea normativa y en la supervisión del sistema, brindar apoyo a las autoridades regionales y locales en la supervisión, además de prestarles apoyo técnico, estimar la calidad de la educación impartida en cada establecimiento educacional; comparar dichos resultados, buscar los factores explicativos y evaluar los resultados de los programas pedagógicos y orientar la actividad de perfeccionamiento docente, las acciones de supervisión y la asignación de recursos” (p.193)

Y por último la Agencia de Calidad de la Educación Escolar, se encarga de la prueba estandarizada SIMCE.

Desde el año 1998, se designan tres ejes principales en el SIMCE los cuales según Meckes (2003), se destinan principalmente a la alineación el curriculum con las pruebas SIMCE, con el fin de que los docentes puedan implementar nuevas estrategias en el aula que sean congruente con el nuevo curriculum. También se incorpora a Chile en los estudios internaciones, para tener una comparación directa y saber en qué nivel se encuentran los estudiantes, para así retroalimentar el curriculum y adaptarlo a las nuevas demandas educacionales. Y por último utilizar

una metodología moderna para que los resultados de los estudiantes sean realmente comparativos en el tiempo.

El mismo autor señala que para Educación Media el propósito establece que:

“...los objetivos fundamentales transversales, “el desarrollo del pensamiento”, especificando entre las habilidades cognitivas de orden superior, las de investigación, las de comunicación, las de resolución de problemas y las de análisis, interpretación y síntesis de información. Por este motivo, uno de los ejes de desarrollo de las pruebas ha consistido en incorporar preguntas orientadas a la medición de algunas de estas habilidades, incluyendo además preguntas abiertas o de desarrollo para todas las áreas curriculares evaluadas. En esta misma dirección y para facilitar la corrección confiable de estas respuestas, se ha desarrollado un software que permite la codificación o corrección en línea, considerando el cálculo de niveles de consistencia entre correctores” (p.163)

Por lo tanto se busca que los estudiantes desarrollen y se midan habilidades del orden superior, y los resultados sean simétricos y convergentes, y se acostumbren a un método de trabajo contante en el tiempo.

Prophet y Rowell (1988), citado por Eyzaguirre & Fontaine (1999), señalan que las evaluaciones SIMCE “...tienen una influencia directa en la definición de los objetivos de estudio, tanto o más que los currículos diseñados para ello. Dan señales concretas de los logros que el sistema espera” (p.110)

En resumen el SIMCE, aporta información importante para toda la comunidad educativa, con el fin que se reflexione sobre los aprendizajes que están siendo alcanzados por los estudiantes, para sí visualizar las fortalezas y desafíos que contribuyen a reformular las estrategias de enseñanza aprendizaje utilizados en el proceso de formación del alumno/a.

El Simce aborda los logros de los estudiantes en los contenidos y las habilidades declaradas en el curriculum vigente de todos los estudiantes de Chile. El principal propósito de la aplicación Simce se basa en contribuir al mejoramiento de la calidad y equidad de la educación, además de relacionarlos con el contexto social y escolar en cuan los estudiantes están inserto, mejorando así la calidad y equidad de la educación, informando sobre el desempeño de los alumnos y alumnas en distintas disciplinas y sobre el contexto escolar y familiar en el que aprenden. Para cumplir con este propósito, SIMCE fomenta el uso de la información de las pruebas nacionales e internacionales por parte de distintos usuarios.

2.1.2. Ejes temáticos SIMCE de Ciencias Naturales de Segundo Medio.

Para la Agencia de Calidad de la Educación, el SIMCE de Segundo Medio de Ciencias Naturales posee los siguientes ejes temáticos:

- Organismo, ambiente y sus interacciones
- Estructura y función de los seres vivos
- La materia y sus transformaciones
- Fuerza y movimiento
- Tierra y Universo

El cual es evaluado año por medio, y aún no cuenta con estándares de calidad para situar a un alumno en alguna determinada categoría.

2.1.3. Habilidades SIMCE, Ciencias Naturales, Segundo Medio.

El SIMCE de Ciencias Naturales de Segundo Medio a diferencia del de cuarto básico Matriz los dominios cognitivos para prueba cambian sustancialmente, poniendo un mayor énfasis en el razonamiento y menos énfasis en el conocimiento y comprensión. De la totalidad de la evaluación en 20% corresponde a conocimiento y comprensión, 35% a la aplicación y el 45% al razonamiento, predominando así las habilidades de orden superior. Lo anterior según la Agencia de Calidad de la Educación y su Informe técnico del SIMCE del año 2014 lo cual queda expreso en la siguiente tabla.

Tabla N°1: Dominio cognitivo evaluación SIMCE.

Dominio cognitivo	6° básico	II medio
Conocimiento y comprensión	50%	20%
Aplicación	30%	35%
Razonamiento	20%	45%

Matriz de evaluación según dominios cognitivos para prueba Simce Ciencias Naturales 2014

2.1.4. Ítem prueba SIMCE

La prueba estandarizada SIMCE, posee dos ítems diferentes, el cual el primero consta de selección única o también llamado selección múltiple, además de preguntas de desarrollos en menor porcentaje que la primera.

Para García, Ramos, Díaz de León, & Olvera (2007) las preguntas de alternativas cumplen con las siguientes características:

“Los reactivos de opción múltiple están constituidos en su forma clásica, por un enunciado incompleto o una pregunta (encabezado, tallo, tronco o base) en el que se plantea el problema a resolver y varias posibles respuestas (opciones o alternativas) una de las cuales es la correcta y las otras incorrectas (distractores)” (p.160)

Aguilar (2011) también hace referencia a las pruebas de selección indicando que “La prueba es un conjunto de tareas que el alumno tiene que resolver y que proporcionan datos cuantitativos de lo que se pretende medir” (p.11)

Además sigue indicando:

“Las pruebas de opción múltiple son las más apropiadas para muchos de los propósitos de las pruebas objetivas, las pruebas no necesitan ser verbales, se pueden utilizar dibujos, mapas, etc., este tipo de ítem consta de dos partes: un encabezado, que es en donde se presenta el problema y las opciones, que son las posibles repuestas” (p.17)

Por lo tanto este tipo de evaluación debe cumplir con algunos estándares como lo mencionan los autores anteriores, los cuales están definidos a través de la confiabilidad y validez de la evaluación, entre ello implica medir con exactitud las habilidades desarrolladas por el estudiante, contener preguntas con instrucciones claras y precisas, que el alumno conozca, y además deben ser calificadas objetivamente, a través de la imparcialidad y precisión del evaluador.

La segunda parte de la evaluación SIMCE, es la parte de desarrollo o respuesta abierta, en la cual el estudiante debe responder a lo que se solicita, de manera concreta y breve, es más bien una respuesta estructurada. Aguilar (2001) hace referencia a que:

“El alumno no solo reconoce la información, sino que la recuerda, por lo que debe dominar el tema para aprobar. Se pueden examinar procesos mentales de alto nivel. Favorece la creatividad y la originalidad, pues el alumno combina la información que ya posee y produce un producto diferente. (p.12)

Por lo tanto, el tiempo que se requiere para revisarla es muy corto, y presenta alta objetividad, debido a que son preguntas concisas y fáciles de leer y comprender.

En relación a las pruebas estandarizadas internacionales, se puede apreciar según el Informe Nacional TIMSS (2015) las habilidades desarrolladas en la evaluación corresponden a conocimiento, aplicación y razonamiento, las cuales concuerdan con las habilidades cognitivas desarrolladas en el SIMCE, y en la evaluación PISA, además de usar el conocimiento, explicación y utilización de pruebas científicas, lleva sus preguntas al ámbito de la vida cotidiana, por lo tanto concuerda con las situaciones que expone el SIMCE en sus reactivos. Estas habilidades están acorde a las habilidades que hoy exige el Ministerio de Educación en los Programas de Estudios para Ciencias Naturales.

2.2. Características de las pruebas estandarizadas y prueba de aula.

La evaluación estandarizada o a gran escala se centra en lo que los estudiantes deberían aprender pero, esta no da cuenta de todos los aprendizajes y habilidades desarrolladas por los estudiantes en su etapa escolar. Mientras tanto como docentes nos preguntamos: estar dentro del aula y en relación continua con los alumnos ¿Garantiza que conozcamos a través de las evaluaciones lo que ellos aprenden? Oakes & Lipton (2007) citado por Martínez (2009), nos da cuenta que le docente aplica en el aula evaluaciones memorísticas, en donde el estudiante se aprende un determinado contenido para enfrentar la prueba, lo cual lo hace a través de recitaciones mecánicas, utilizando el profesor una evaluación “objetiva” frente al proceso, en donde, posteriormente se le aplica un puntaje y una nota al contenido contestado por el estudiante.

Entonces es de suma importancia que los docentes desarrollen evaluaciones que tengan congruencia con la evaluación estandarizada SIMCE, tal y como lo menciona el Informe del Equipo de Tarea para la Revisión del SIMCE (s/f) “Diseñar e implementar una política amplia para potenciar la evaluación de aprendizajes que llevan a cabo los profesores y profesoras al interior de los establecimientos escolares” esto se realiza con la finalidad de que los docentes potencien sus prácticas evaluativas complementando así con las evaluaciones estandarizadas externas del establecimiento, fortaleciendo las competencias de los docentes a través de la evaluación y que estos puedan monitorear el aprendizajes de los estudiantes en concordancia con los estándares nacionales de educación.

También a través de este mismo informe se detalla que unos de los principales problemas encontrados es que “La evaluación realizada por los y las docentes en las salas de clase ha sido, hasta ahora, invisible para nuestro sistema nacional de evaluación de aprendizajes y desatendida por las políticas educativas” es por esto que nuestras evaluaciones aplicadas en el aula resultan ser importante para el estudiante ya que los motiva y ayuda a desarrollar habilidad cognitivas superiores en el desempeño de la tarea

Pero estas evaluaciones aplicadas por los docentes en el aula y las pruebas estandarizadas ¿Qué tan válidas y confiables son? A continuación se presentan estos elementos determinantes y necesarios para realizar una evaluación de calidad, a través de sus conceptos, diferencias y semejanzas, lo cual nos dará paso a los conceptos más importantes de la innovación.

2.2.1. Validez de una evaluación

La validez de la evaluación corresponde a la validez de la obtenida en la recogida de información según algún instrumento evaluativo. Según los autores Foster & Rojas(2008) hacen mención al concepto, señalando que pertenece al enfoque

psicométrico de la evaluación y su origen se basa en la medición de lo que se quiere obtener, por ende una prueba es válida “si mide lo que pretendía medir”, lo que reafirma Hernández, Fernández & Baptista (2006), que señala que corresponde al “grado en que un instrumento en verdad mide la variable que se busca medir” (p.278) y con respecto al contenido que debe incluir una evaluación y su validez la expresa como “Se refiere al grado en que un instrumento refleja un dominio específico de contenido de lo que se mide” (p.278). Entonces una prueba de ciencias para que sea válida, debe integrar los contenidos mínimos obligatorios de las tres ciencias (biología, química y física), en relación a los contenidos vistos por el docente en el aula, por lo consiguiente si no se incluye alguna de las ciencias básicas en la evaluación, esta no sería válida, por lo tanto debe representar todos los contenidos para la cual fue creada.

También estas definiciones nombradas anteriormente deben complementarse con el propósito para la cual la evaluación fue diseñada.

Brookhart (2003), citado por Foster & Rojas (2008), señala las diferencias entre la validez de prueba a gran escala y prueba de aula. En relación a la evaluación se indica que la primera las deducciones e interpretaciones se realizan a través de agentes externos al proceso evaluativo en el cual está inserto el estudiante, mientras que la segunda se realiza a través de agentes internos (profesores) que conocen la realidad de cada estudiante al cual se le aplicará la evaluación. También se hace referencia a los beneficios que reciben los estudiantes al rendir la evaluación, los cuales no reciben un beneficio directo, debido a que los análisis realizados no son individuales si no colectivos, mientras tanto que la evaluación del aula trae consigo el beneficio de la nota, los cuales son individuales y retroalimentados. La prueba a gran escala tiene como realizar una inferencia significativa estadísticamente sobre el rendimiento de los estudiantes, mientras que la evaluación del aula, el objetivo de la evaluación es comprender y comparar como es el desempeño de los alumnos en relación al resultado ideal.

Brookhart además indica que la evaluación a gran escala es independiente del proceso enseñanza aprendizaje, mientras que la evaluación del aula forma parte del proceso enseñanza aprendizaje.

A continuación se dan a conocer la validez de contenido, instruccional y consecucional, que deben tener las evaluaciones realizadas dentro de una sala de clases y sus características más relevantes.

❖ Validez de contenido.

Foster & Rojas (2008), definen la validez de contenido como “un elemento clave a considerar para resguardar la calidad de una evaluación” (p.289), mientras que García (2002) la define como “juicio lógico sobre la correspondencia que existe entre

el rasgo del aprendizaje del evaluado y lo que se incluye en la prueba, recurriendo a expertos para valorar la adecuación de cada ítem al rasgo a evaluar” (párr.4). Mendoza & Garza (2009) reafirman lo que mencionan los autores anteriores indicando que la validez tiene relación con los ítem de cada evaluación e incluidos en cada ítem, y como esto reflejan el contenido que se quiere medir, además si el contenido está bien definido, el más fácil garantizar la validez de contenido. Los autores nombrados anteriormente dan sugerencias para realizar una evaluación válida de contenido, en las cuales podemos encontrar:

- Primero se debe elaborar una tabla de especificaciones del instrumento evaluativo, con el fin de determinar si se están abarcando todos los contenidos indicados en el objetivo e indicadores de evaluación, así como las habilidades que se quieren medir.
- Luego se debe verificar a través de criterio de jueces que la situación de evaluación sea adecuada para medir los contenidos planteados en el aprendizaje, con el fin de que los expertos o jueces seleccionen las preguntas que no tienen relación con lo que se quiere medir, e incluir los que se consideran pertinente.

De lo anterior se concluye que para obtener una prueba válida con respecto al contenido, es necesario formular preguntas que tengan relación con los contenidos vistos en clases y declarados en el objetivos de esta, así como con sus indicadores de evaluación, elaborando una tabla de especificaciones y validando las preguntas a través de criterio de jueces, para que la prueba mida realmente los contenidos que quiere medir.

❖ Validez Instruccional.

Hogan (2004), citado por Foster & Rojas (2008), definen la validez instruccional como la validez curricular, la cual tiene relación con lo que los estudiantes han aprendido durante las inducciones de la clase, con el fin de que puedan responder adecuadamente una evaluación. Por lo tanto es la relación entre lo que se enseña y lo que se evalúa. Afirmando lo propuesto por el anterior autor, tenemos a Yukavetsky (2011) que define el análisis instruccional como el uso de habilidades que se deseen incluir en la evaluación, las cuales deben tener concordancia con lo expuesto en las clases, para que así ellos puedan lograr la meta de la mejor manera posible.

Por lo tanto, se dice que una prueba tiene validez instruccional cuando incluye ítem o preguntas relacionadas y coherentes con las actividades realizadas por los estudiantes en el aula. Así lo reafirma Valverde (2000), citado por Montecinos (2014), “por validez se entiende el conjunto de evidencias que avalan determinadas interpretaciones y usos de los resultados de estas pruebas, incluyendo evidencias

de que su uso no genera consecuencias no deseadas sobre los evaluados” (p.293). Los autores nombrados anteriormente dan sugerencias para realizar una evaluación válida de instrucción, en las cuales podemos encontrar:

- Se debe resguardar que las situaciones de evaluación contengan los contenidos vistos en las actividades de aprendizaje realizadas. Debido que muchas evaluaciones contienen preguntas de contenido no visto en clases o en actividades de aprendizaje.
- Se debe cuidar que las situaciones de evaluación sean equivalentes o similares a las actividades de aprendizaje realizadas. Debido a que en evaluaciones no se evalúan actividades similares en habilidades o destrezas en los estudiantes, apuntando muchas veces a habilidades de orden superior, cuando en clases solo se trabajó con habilidades inferiores.
- Se debe velar en que se utilice un lenguaje conocido por los estudiantes. Ya que no se les puede preguntar con palabras nunca antes mencionadas en las clases, ya que no se estaría midiendo correctamente lo que el estudiante aprendió.

En consecuencia se deben aplicar evaluaciones que contengan situaciones evaluativas conocidas por los estudiantes, que sean equivalentes al trabajo realizado en clase y con un lenguaje técnico apropiado a la disciplina.

2.2.2. Confiabilidad.

García (2002), define la confiabilidad como “esfuerzo del evaluador para asegurar la pertinencia y permanencia tanto del procedimiento como de las estrategias y métodos utilizados para evaluar el aprendizaje” (párr.26), en la misma línea Foster & Rojas (2008), quien señala que la prueba debe dar resultados similares, aplicadas a los mismos individuos, haciendo hincapié en la estabilidad de resultados.

Según Brookhart (2003), citado por Foster & Rojas (2008), señala la comparación entre la confiabilidad en pruebas de gran escala y pruebas realizadas en el aula. En la primera se hace relación a que la confiabilidad es relevante según sus factores, además de poseer una clasificación estable de los alumnos a través de un puntaje, en cual sea estable a lo largo del tiempo. Mientras que pruebas de aula, el objetivo es poseer información y realizar una comparación entre el desempeño o puntaje obtenido por el estudiante y el ideal que debería alcanzar, definido con anterioridad en los objetivos de aprendizaje.

Los autores nombrados anteriormente dan sugerencias para realizar una evaluación confiable, la cual depende de los siguientes factores:

- Se debe aplicar al mismo estudiante variadas situaciones evaluativas que midan el mismo aprendizaje. Se puede aplicar en diferentes momentos del proceso enseñanza aprendizaje, por ejemplo al iniciar y al terminar una proceso de enseñanza aprendizaje, solo se debe cumplir que la evaluación cumplan con el criterio de medir el mismo aprendizaje.
- Se debe velar por la claridad de los ítems e instrucciones. Los instrumentos de evaluación deben tener instrucciones claras, la cual debe ser conocida por todos los estudiantes que rendirán la evaluación.
- Se debe velar por el ambiente de aplicación, este debe ser similar en cuanto a recursos, espacios y tiempo. Las evaluaciones (ambas) deben ser aplicadas en un ambiente lo más parecido posible, donde el alumno se sienta a gusto respondiendo la prueba, sin ruido para que se puedan concentrar en lo que contestarán.
- Se debe velar por la precisión de la corrección. Es decir, el docente tiene que ser objetivo al momento de corregir una evaluación, en otras palabras, medir a todos los estudiantes con la misma vara.

En resumen se puede mencionar que la confiabilidad debe tener en consideración los factores relevantes para que se lleve a cabo el proceso evaluativo, como velar por la claridad en las instrucciones y por un ambiente adecuado de aplicación, objetividad al momento de corregir una evaluación y aplicar variadas veces procedimiento evaluativos que midan el mismo aprendizaje.

3. Planificación del diagnóstico.

3.1. Contexto institucional

El Colegio Alonso de Ercilla está ubicado en la comuna de Curanilahue, provincia de Arauco, octava región del Bío-Bío a 96 kilómetros de Concepción. Fue fundado en el año 1982, es un establecimiento educacional de dependencia particular subvencionado, se encuentra adherido a la modalidad de financiamiento compartido. En su génesis, el establecimiento surge con el propósito de constituirse en una alternativa educacional, sustentada en el fortalecimiento de valores emanados del cristianismo occidental, las innovaciones pedagógicas; que permitieran la continuidad de estudios en la Enseñanza Media y por ende a la Educación Superior, a un número no menor de jóvenes de nuestra comuna. Con el paso del tiempo y dado el prestigio que se fue ganando, motivó a un número importante de apoderados, a solicitar a la Sociedad Sostenedora, la creación de la Enseñanza Media, lo que finalmente se concretaría el año 1996.

El Colegio Alonso de Ercilla, imparte educación desde los niveles prebásica: Prekinder y Kinder a Cuarto Año de Enseñanza Media, distribuidos en dos cursos por cada nivel, aumentando notablemente su matrícula cada año, actualmente posee una matrícula de 920 alumnos. Junto con lo anterior y considerando los nuevos desafíos, frente a los aprendizajes, es que el Colegio cuenta con un Proyecto de Integración Educacional, atendido por profesionales del área de la Educación Diferencial, psicopedagogía y fonoaudiología. Cabe señalar que a partir del año 2008, el Colegio está llevando a cabo un Plan de Mejoramiento Educativo, que está orientado a elevar los resultados académicos de nuestros alumnos en las asignaturas de Lenguaje y Comunicación y Matemática, y cuyo principal propósito, es mejorar la comprensión lectora y el desarrollo del razonamiento lógico matemático en todos los niveles. En relación a lo anterior, fue necesario contratar una psicóloga y un orientador, con el fin de ayudar y apoyar aquellos alumnos con problemas emocionales y conductuales, para que mejoren su rendimiento académico y comportamiento y de esa manera puedan desarrollarse como personas íntegras. El centro educacional posee un centro de Padres y Apoderados con Personalidad Jurídica elegido democráticamente al igual que el centro de Alumnos.

Actualmente el establecimiento educacional consta de 95 funcionarios, de los cuales 50 cumplen cargos de docentes y directivos.

Durante el año 2017, existen cuatro profesores de Ciencias Naturales que ejercen la docencia en segundo año medio, de los cuales cada uno tiene especialidad en el área de Física, Química y Biología. De los 920 alumnos que asisten regularmente al establecimiento, 50 pertenecen a segundo medio, separados heterogéneamente en dos cursos.

El índice de vulnerabilidad escolar en educación básica corresponde a un 66,8% y en la educación media es de 68,6%.

La misión del establecimiento educacional se basa en entregar a la comunidad, una educación de calidad y pertinente, con prácticas y procesos educativos innovadores que aseguren a los educandos el desarrollo de competencias y valores que son esenciales para proyectarse y asumir con responsabilidad y compromiso los desafíos que demanda nuestra actual sociedad

La visión del establecimiento se basa en crear los espacios y las instancias adecuadas para formar personas íntegras, capaces de desarrollar al máximo sus potencialidades: cognitivas, motrices, afectivas y valóricas, que le permitan continuar con éxito estudios de educación superior y/o incorporarse a la vida laboral para contribuir efectivamente al progreso de nuestra sociedad.

Las fortalezas del centro educativo destacan: localización geográfica céntrica, educación consolidada y reconocida por la comunidad, infraestructura en buen estado con espacios adecuados para el trabajo pedagógico, mobiliario cómodo y suficiente de acuerdo a cada nivel, equipamiento y medios tecnológicos (TIC), actualizados, perfeccionamiento docente, permanencia o continuidad desde todos los niveles (desde Pre-Kinder a 4º Año de Enseñanza Media), actividades Curriculares de Libre Elección (A.C.L.E.), atractivas y variadas.

Dentro de las debilidades del centro educativo se encuentran: escasos hábitos de estudio por parte de un número importante de alumnos, falta de compromiso de los apoderados de educación media, comunicación entre los distintos estamentos del colegio, incumplimiento del reglamento interno, por parte de algunos alumnos, uso de uniforme, y presentación personal, ambiente laboral con alto riesgo psicosocial según ISTAS21.

Las amenazas que representa la localización del centro educación son: comuna con altos índices de cesantía, existencia de una gran cantidad de locales de venta de bebidas alcohólicas, aumento progresivo de violencia intrafamiliar y ruptura del núcleo familiar, presencia de drogadicción y alcoholismo en la población juvenil de la comuna, delincuencia creciente en la comuna, contaminación ambiental y acústica cercana al colegio.

3.2. Estrategias metodológicas

Las estrategias metodológicas a utilizar en el diagnóstico con el fin de recabar información con respecto a la problemática inicial, se basa en un estudio mixto, tanto de carácter cualitativo y cuantitativo.

Para recabar información con respecto a la problemática inicial se desarrollará un árbol de problema y una matriz FODA, no participativa, el cual nos permitirá identificar el problema con el fin de entender lo que está ocurriendo, porque está ocurriendo y que lo está ocasionando esta dificultad en nuestra institución educativa, analizando además factores internos y externos presentes frente al problema emergente.

Para recolectar información de corte cualitativo se aplicará una entrevista semiestructurada a docentes de Ciencias Naturales que ejercen en segundo medio, consultando temas disciplinares, con respecto a; los elementos presentes en el diseño y construcción del instrumento de evaluación, la percepción sobre la validez y confiabilidad, su conocimiento en relación a los ejes articuladores y contenidos presentes en evaluación estandarizada SIMCE de su área, y la medición de las dimensiones del saber en los instrumentos de evaluación contruidos.

Para recolectar información de corte cuantitativo se aplicará primeramente una escala tipo Likert, a los docentes de Ciencias Naturales de segundo medio, la cual nos permitirá recoger la percepción de los profesores/as en cuanto a sus praxis y los distintos niveles de desempeño en que se manifiesta el aspecto o criterio por el cual se le consulta. En relación a los temas disciplinares que se le consultarán a los docentes entrevistados, se abordan; los elementos presentes en el diseño y construcción del instrumento de evaluación, la percepción sobre la validez y confiabilidad de los instrumentos construidos y las habilidades que miden en los instrumentos de evaluación, para identificar habilidades superiores e inferiores, y así realizar una relación con las habilidades desarrolladas en prueba estandarizadas tipo SIMCE. En segunda instancia se aplicará una lista de cotejo a instrumentos de evaluación (pruebas) construidos por los docentes, a través de la dicotomía, para revisar si el elemento que se desea estudiar está o no presente. En relación a los temas disciplinares que se le analizaran en las evaluaciones construidas, se abordan; los elementos presentes en el diseño y construcción del instrumento de evaluación, así como su validez y confiabilidad, además de las habilidades que se miden en estos instrumentos, como también si existe una congruencia de estructura con las evaluaciones estandarizadas tipo SIMCE.

Los instrumentos; entrevista semiestructurada, escala tipo Likert y lista de cotejo fueron validados a través de juicio de experto, con estrategia K de competencia, por dos docentes de Magister en Educación.

4. Resultados del Diagnóstico.

En este apartado se analizará individualmente cada instrumento utilizado, para posteriormente realizar una síntesis final del diagnóstico.

- Síntesis Árbol de problema.

En el árbol de problema se evidencia las principales causas y efectos del problema, el cual se debe al desconocimiento de los docentes en instrumentos de evaluación, debido a la falta de espacios de socialización, y bases para construirlos. Por otro lado se evidencia poco dominio del currículum de los docentes en su asignatura, lo cual se debe a la falta de apropiación curricular, debido al desinterés que existe por estos temas. El último factor que causa esta incongruencia, es el desconocimiento estructural de la prueba estandarizada, debido a la falta de espacios de análisis SIMCE, por la precaria organización de los tiempos y por la falta de estrategias para construir este tipo de instrumentos.

Con respecto a los efectos que la problemática trae consigo, se obtiene primeramente la utilización de instrumentos inadecuados, los cuales son poco confiables y poco válidos, que entregan una información errónea de lo que se quiere

evaluar y/o calificar, debido a que no evalúan completamente o de manera eficaz el objetivo de aprendizaje a desarrollar. Igualmente se tiene el factor alumno(a), el cual no se adapta a un método de trabajo presentado por un docente, el cual entrega resultados asimétricos y divergentes. Finalmente un efecto que puede provocar el problema está relacionado con las dimensiones que se enseñan en el aula y se evalúan en los instrumentos generados por los docentes, debido a que principalmente se basan en los conocimientos de los estudiantes, lo que provoca capacidad y destrezas cognoscitivas inferiores,

- Síntesis Matriz FODA.

Analizando las fortalezas de los actores involucrados y de la institución, destacan; docentes con dominio de contenidos en su especialidad, docentes con especialidad en el área, organización con disposición al cambio y buen ambiente laboral entre los docentes de Ciencias Naturales. Las debilidades que se presentan son; falta de desarrollo de habilidades en las evaluaciones, falta de reflexión por parte del docente con respecto los instrumentos de evaluación que aplica, poca relación entre los contenidos con las experiencias cotidianas, se tienden a evaluar habilidades básicas o superficiales (identifica o reconoce), poco conocimiento en la construcción de instrumentos de evaluación por parte de los docentes y desconocimiento de las habilidades desarrolladas en preguntas tipo SIMCE. Dentro de las oportunidades que puede generar la problemática, destacan; generar instrumentos de evaluación válidos y confiables, generar preguntas tipo SIMCE en evaluaciones aplicadas por los docentes, crear instrumentos de evaluación en donde se desarrollen habilidades superiores en los estudiantes, mejorar resultados SIMCE y capacitación a docentes. Las amenazas que trae consigo el problema, destacan; antigüedad de los docentes y reducido número de docentes de ciencias en el establecimiento.

- Síntesis Entrevista Semiestructurada.

Al analizar las respuestas generadas por los docentes, se obtuvo la siguiente síntesis.

Con respecto a la percepción de los docentes entrevistados en la construcción y diseño de los instrumentos de pruebas, y las habilidades que se declaran en ellos, los docentes indican que en las evaluaciones predominan las preguntas con habilidades inferiores, dejando de lado la mayor parte del tiempo las habilidades y las actitudes que se deben desarrollar en los estudiantes. Además los docentes concuerdan que es necesario mejorar los instrumentos de evaluación que se construyen, con el fin que los estudiantes conozcan modelos y métodos de estas pruebas, y le sirvan como entrenamiento.

Esto queda demostrado cuando se le realiza la pregunta ¿Qué prioriza al momento de crear un instrumento de evaluación: los conocimientos que deben poseer los estudiantes o las habilidades que deben desarrollar o las actitudes?:

A lo que un docente responde: “yo priorizo al momento de evaluar son los conocimientos, me enfoco más al contenido por el tiempo que se tiene para elaborar instrumentos que cumplan con todos los estándares, y habilidades que se deberían desarrollar”. Y el docente 2: “Priorizo los conocimientos y habilidades, no actitudes, seleccionando los contenidos que he trabajado a través de texto guía y las habilidades del programa de estudio”.

En lo relativo a la confiabilidad de los instrumentos, los docentes entrevistados declaran que no tienen claridad sobre cuando un instrumento es confiable, pero la percepción que tienen es cuando los objetivos tienen relación con las preguntas que se realizan en la evaluación. Además concuerdan que la cantidad de preguntas que realizan en su instrumento de prueba, lo hacen a través de la cantidad de materia, indicadores de evaluación y objetivos de aprendizajes. Pero no concuerdan en la cantidad de preguntas que se deben desarrollar por objetivo ni el puntaje que se le debe dar a cada una, debido a que solo lo hacen por la cantidad de contenido a desarrollar en cada pregunta.

Lo anterior queda demostrado cuando se le realiza la pregunta: ¿Cuándo cree usted que sus instrumentos de evaluación tienen confiabilidad?

El docente número 1 responde: “Creo que mis instrumentos tienen confiabilidad cuando abordan todos los indicadores de evaluación que trae el programa de estudio y tienen relación con las preguntas” y el docente número 2: “desconozco del tema, pero creo cuando tienen directa relación con los objetivos”

La validez de los instrumentos de prueba que construyen, los docentes entrevistados, declaran desconocer sobre el tema, por lo tanto no tienen una percepción clara de cuando sus instrumentos de prueba son válidos, solo a grandes rangos indican que para que sean válidos las preguntas deben tener relación con los objetivos de aprendizaje, indicadores de evaluación y dificultad de las preguntas que generan en los instrumentos.

Con relación al conocimiento y percepción que tienen los docentes de la prueba estandarizada SIMCE, declaran saber los ejes o contenidos, pero solo indican algunos contenidos, y no hacen referencia a los cinco grandes ejes que se integran en la evaluación de ciencias.

- Síntesis Escala tipo Likert.

Los docentes declaran que seleccionan sus objetivos y estos tienen estrecha relación con las preguntas e ítems realizados en su evaluación, además indican utilizar principalmente elementos curriculares de la dimensión de los conocimientos. En relación de las habilidades que abordan en la evaluación hay una contradicción en sus respuestas, debido que cuando se les consulta sobre el tipo de habilidades que seleccionan en los instrumentos, declaran utilizar siempre o casi siempre habilidades del orden superior y a veces habilidades del orden inferior (ver gráfico N°1), pero al momento de seleccionar las habilidades nombradas anteriormente, seleccionan siempre o casi siempre habilidades inferiores, como recordar o comprender, pero nunca o casi nunca habilidades superiores, como por ejemplo analizar, evaluar y crear (ver gráfico N°2). Con respecto al diseño, los docentes nunca o a veces integran un elemento que complemente sus preguntas como por ejemplo, una tabla, gráfico, esquemas, etc, y no relacionan sus preguntas con las experiencias de la vida diaria de los estudiantes.

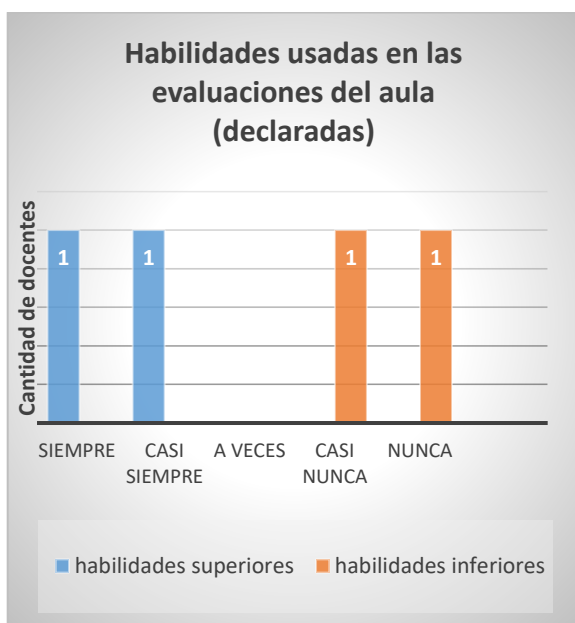


Gráfico N°1: “Habilidades declaradas por los docentes usadas en evaluaciones de aula”

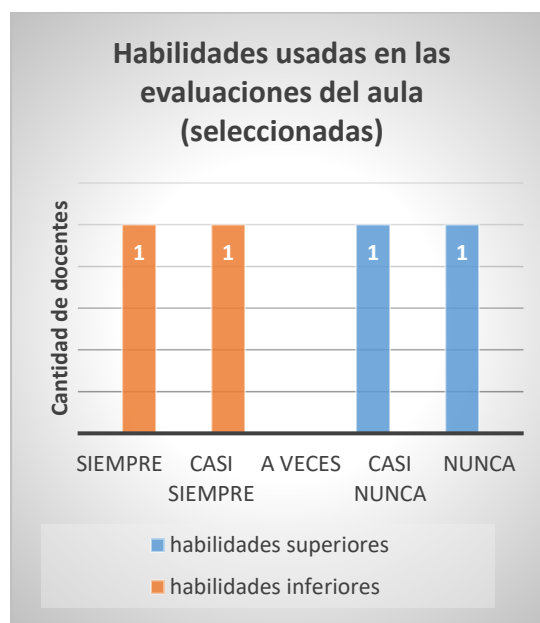


Gráfico N°2: “Habilidades seleccionadas por los docentes usadas en evaluaciones de aula”

Al consultar sobre la validez y confiabilidad de sus instrumentos de evaluación, los docentes consultados declaran que siempre o casi siempre sus instrumentos son válidos o confiables, pero al preguntar detalladamente si cumplen con ciertos criterios, como por ejemplo, aplicar al mismo estudiante variadas situaciones evaluativas que midan el mismo aprendizaje, la objetividad que poseen los docentes

al momento de la corrección, elaborar una tabla de especificaciones de lo que se quiere evaluar, verificar a través de criterio de jueces que la situación de evaluación sea adecuada para medir los contenidos planteados en el aprendizaje, velar porque las situaciones de evaluación sean equivalentes o similares a las actividades de aprendizaje realizadas o identificar claramente las evidencias que darán cuenta de los propósitos de estas, se evidencia que no cumplen siempre con estos criterios, acercándolos a la categoría, a veces, nunca o casi nunca. Por lo tanto no siempre sus instrumentos son válidos y confiables.

- Síntesis Lista de cotejo.

Con respecto a la construcción y diseño del instrumento de evaluación, se evidencia que en todas las evaluaciones revisadas los docentes integran los objetivos a desarrollar. De las 118 preguntas que se analizaron en las evaluaciones, solo 4 de ellas poseían un elemento que les complementara, como por ejemplo un gráfico, tabla o diagrama (ver gráfico N°3). El 100% de las preguntas no relacionan los contenidos con las experiencias cotidianas de los estudiantes.

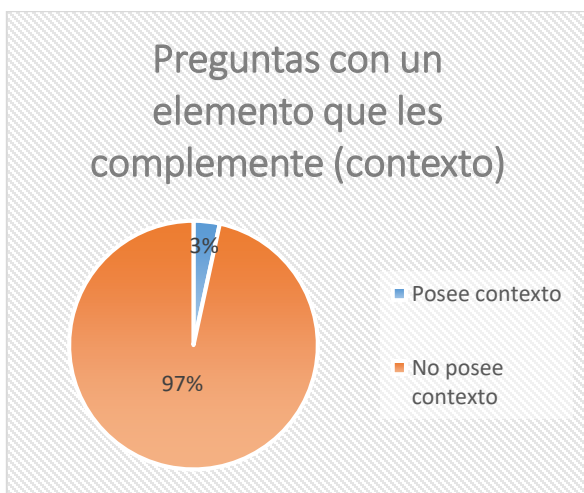


Gráfico N°3: “preguntas que contienen o no un elemento que las complemente, como un gráfico, tabla, contexto, etc.”



Gráfico N°4: “validez de la evaluación de aula, relación entre objetivos y preguntas realizadas”

En relación a la validez, se observó que solo el 71% de los instrumentos de evaluación redacta objetivos que se relacionan con las preguntas de los diferentes ítems, es decir el 29% de las preguntas no se relaciona con el objetivo o las habilidades declarados en él (ver gráfico N°4)

En lo que respecta a la confiabilidad, se observó que en tres evaluaciones existen errores en las asignaciones del puntaje. El 100% de los instrumentos utilizan un

lenguaje técnico propio de la disciplina, y alternativas plausibles, y las indicaciones son claras que evitan interpretaciones falsas.

En cuanto a las dimensiones del saber, las habilidades desarrolladas en las evaluaciones, se evidenció que en todos los instrumentos integran habilidades inferiores y superiores, pero solo un 32% corresponden a habilidades del orden superior, destacando las de orden inferior con un 68%. En la dimensión contenidos, se observó que la mayoría de las preguntas están relacionadas con esta dimensión, esto se debe a que la mayoría de las preguntas realizadas son con habilidades inferiores. Con respecto a la dimensión actitudes, se logró apreciar que ningún docente integra este criterio evaluativo, lo que se ve reflejado en el siguiente gráfico N° 5

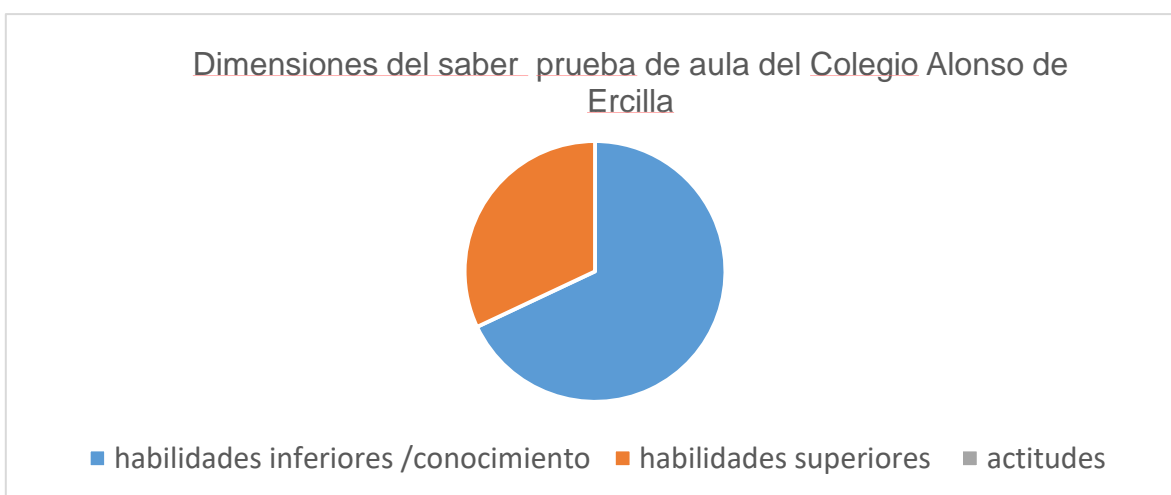


Gráfico N°5: "Dimensiones del saber utilizadas en evaluaciones del aula"

- Síntesis final de los instrumentos de recolección de datos.

Con respecto al diseño y construcción del instrumento de evaluación realizado por los docentes se concluye que a través de su praxis, la mayoría de las actividades y/o preguntas evaluativas no incluyen un elemento que les complemente, como por ejemplo, una tabla, gráfico, diagrama, etc.

En relación a las dimensiones del saber, las habilidades que se miden en las pruebas realizadas por los docente, ellos declaran que utilizan mayoritariamente habilidades de orden superior, lo que se contradice con lo respondido en la escala tipo Likert debido a que solo marcan habilidades del orden inferior para utilizar en sus evaluaciones, además en la revisión de sus pruebas realizadas se encontró que solo un 32% de las preguntas generadas, son de orden superior, como por ejemplo analizar, evaluar y crear. Las preguntas realizadas por los docentes están relacionadas principalmente con los elementos curriculares de la dimensión

conocimiento, y no se evalúan actitudes dentro de la evaluación. Esto provoca desarrollar en los estudiantes capacidades y destrezas cognoscitivas inferiores.

En cuanto a la validez del instrumento los docentes declaran no saber cuándo sus instrumentos son válidos, al analizar sus instrumentos y la percepción con respecto a este tema, se evidencio que no realizan un tabla de especificaciones en donde incluyan los objetivos, indicadores, habilidades y actitudes que se están integrando, además nunca verifican a criterio de jueces si sus preguntas tienen relación con los objetivos desarrollados, debido a que se encontró que en cinco de siete evaluaciones realizadas, las preguntas no tienen esta relación. También se observó que siempre o casi siempre integran actividades similares a las realizadas en clases, utilizan un lenguaje técnico.

En lo que respecta a la confiabilidad del instrumento de evaluación, los docentes entrevistados declaran que no tienen claridad acerca de este tema, pero en grandes rasgos ellos piensan que son confiables cuando los objetivos se relacionan con las preguntas realizadas, lo que se contradice con la confiabilidad de un instrumento. También los docentes no aplican al mismo estudiante variadas situaciones evaluativas que integren los mismos contenidos.

Con respecto al conocimiento y percepciones que tienen los docentes en pruebas estandarizadas, se obtuvo que no conocen los ejes principales de cada una de las ciencias, ya que solo declararon algunos contenidos que las integran. En relación a las habilidades desarrolladas en el programa de estudio y pruebas estandarizadas, los docentes no tienen claridad de cuáles son, ya que nombran algunas, pero no son las precisas. Además de concuerda que es necesario mejorar los instrumentos de evaluación que se construyen, para así mejorar los resultados de pruebas estandarizadas, ya que no conocen a cabalidad la estructura de estas, con el fin de que los estudiantes conozcan modelos y métodos, y les sirvan como entrenamiento, y que el docente pueda retroalimentar si es necesario.

II. Diseño de la innovación.

1. Descripción general.

El proyecto de innovación tiene como propósito general el diseño de un plan estratégico para generar instrumentos de pruebas válidos y confiables, que sean congruentes con la prueba estandarizada SIMCE, con los docentes de segundo medio en la asignatura de Ciencias Naturales del Colegio Alonso de Ercilla de Curanilahue. Para dar respuesta a esta problemática es importante crear talleres de intervención con el fin que los docentes reflexionen de su práctica evaluativa y pruebas estandarizada SIMCE y construyan instrumentos de prueba válidos y confiables que tengan congruencia con el SIMCE.

A través del diagnóstico se visualizó que los instrumentos generados por los docentes no poseen validez de contenido e instruccional, además de ser poco confiables, también que el dominio cognitivo utilizado se diferencia de las pruebas estandarizadas, debido a que se les da más énfasis a los contenidos que a desarrollar en los estudiantes habilidades cognitivas superiores. Debido a esto es que se debe además cautelar luego de la implementación de la intervención el uso de habilidades superiores en la enseñanza, por ende en la sala de clases, con actividades similares a las evaluadas.

Es por esto que se implementaran talleres en relación a:

- Prueba estandarizada SIMCE e instrumentos de prueba.
- Nivel cognitivo en pruebas de aula y pruebas estandarizadas SIMCE.
- Validez y confiabilidad de instrumentos de evaluación.
- Tablas de especificaciones.
- Construcción de preguntas de alternativas a través de matrices, donde se midan diferentes destrezas cognoscitivas en los estudiantes.
- Construcción de pruebas que tengan congruencia con prueba estandarizada SIMCE.

Primeramente estos talleres tienen la finalidad que los docentes reflexionen acerca de su práctica evaluativa, y la relación que tienen sus evaluaciones con la prueba estandarizada SIMCE, y así verificar sus debilidades y fortalezas en el proceso de construcción de instrumentos de prueba.

Por consiguiente, se espera que los docentes fortalezcan su práctica evaluativa, a través de la implementación de talleres donde construyan instrumentos de prueba, los cuales sean congruentes con las pruebas estandarizadas SIMCE. Además

conocer cuando sus instrumentos son válidos y confiables, así como, conocer los ejes de las pruebas estandarizadas y sus características.

Para finalizar se analizará los instrumentos de prueba generados por los docentes, conociendo y aplicando nuevas estrategias evaluativas, las cuales fueron puestas en práctica, comparando con su desempeño anterior que se obtuvo en la fase de diagnóstico, con el fin que sus instrumentos tengan concordancia con las pruebas estandarizadas SIMCE. También es importante conocer la percepción que tienen con respecto a la actualización de su práctica evaluativa realizadas en los talleres, y la relación directa que deben tener sus instrumentos de pruebas con el SIMCE a través de un plenario en la última sección de los talleres mediante una autoevaluación por parte de ellos.

Entonces es de suma importancia que los docentes desarrollen evaluaciones que tengan congruencia con la evaluación estandarizada SIMCE, tal y como lo menciona el Informe del Equipo de Tarea para la Revisión del SIMCE (s/f) “Diseñar e implementar una política amplia para potenciar la evaluación de aprendizajes que llevan a cabo los profesores y profesoras al interior de los establecimientos escolares” esto se realiza con la finalidad de que los docentes potencien sus prácticas evaluativas complementando así con las evaluaciones estandarizadas externas del establecimiento, fortaleciendo las competencias de los docentes a través de la evaluación y que estos puedan monitorear el aprendizajes de los estudiantes en concordancia con los estándares nacionales de educación.

También a través de este mismo informe se detalla que unos de los principales problemas encontrados es que “La evaluación realizada por los y las docentes en las salas de clase ha sido, hasta ahora, invisible para nuestro sistema nacional de evaluación de aprendizajes y desatendida por las políticas educativas” es por esto que nuestras evaluaciones aplicadas en el aula resultan ser importante para el estudiante ya que los motiva y ayuda a desarrollar habilidad cognitivas superiores en el desempeño de la tarea, tal y como lo menciona Jensen, McDaniel, Woodard & Kummer (2014), Black & Wiliam (1998) y Hattie (2003), citado por el Informe del Equipo de Tarea para la Revisión Simce (s/f):

“La evaluación interna llevada a cabo por los y las docentes resulta vital para que un sistema nacional de evaluación de aprendizajes sea completo, ya que tiene impacto cotidiano para los estudiantes, marca las expectativas respecto de su desempeño, determina decisiones como la promoción, e incide en el proceso de selección para la educación superior. Adicionalmente, la investigación educacional ha mostrado que los cursos cuyos docentes utilizan evaluaciones sumativas (evaluaciones calificadas) de mayor calidad y amplitud, pueden mejorar la

motivación de los y las estudiantes y potenciar el desarrollo de habilidades cognitivas más complejas. Asimismo, la evaluación formativa realizada prioritariamente para dar retroalimentación a las y los estudiantes y para modificar la enseñanza es una de las prácticas pedagógicas con mayor efecto positivo sobre los aprendizajes”.

Es por esto que resulta esencial que los docentes puedan generar instrumentos de pruebas válidas y confiables, que sean congruentes con la prueba estandarizada, para desarrollar habilidades cognitivas superiores en los estudiantes, además de realizar un trabajo similar en el aula, debido a que se deben evaluar habilidades equivalentes a las trabajadas en la clase.

2. Objetivos generales y específicos.

2.1. Objetivo general:

- Diseñar un plan estratégico para generar instrumentos de pruebas válidos y confiables, que sean congruentes con la prueba estandarizada SIMCE, con los docentes de segundo medio en la asignatura de Ciencias Naturales.

2.2. Objetivo específicos:

- Instalar competencias evaluativas en los docentes de Ciencias Naturales de segundo medio.
- Generar instrumentos de evaluación confiables y válidos, que midan habilidades superiores en los estudiantes, conectándolos con la evaluación estandarizada SIMCE de Ciencias Naturales de segundo medio.
- Fomentar instancias de reflexión, con respecto a los instrumentos de evaluación que el docente utiliza en el aula.

3. Población beneficiaria.

La población beneficiaria en esta intervención serán los profesores de Ciencias Naturales que ejercen en segundo medio del Colegio Alonso de Ercilla de Curanilahue.

Los docentes de Ciencias Naturales de segundo medio, no poseen las herramientas necesarias para construir instrumentos de pruebas que tengan congruencia con la prueba estandarizada SIMCE, debido al desconocimiento estructural, por falta de espacios de análisis y precaria organización de los tiempos.

Además, las evaluaciones generadas por los docentes son poco válidas y confiables, desarrollando en los estudiantes capacidades y destrezas cognitivas inferiores, debiéndose principalmente a la falta de apropiación curricular y desinterés docente, así como al desconocimiento de instrumentos evaluativos, por falta de bases y espacios de socialización.

Por ende el desempeño inicial de los docentes, está determinado por el diagnóstico realizado a cada uno de ellos a través de la entrevista semiestructurada y escala tipo Likert, el cual arrojó los siguientes datos:

- Desconocimiento estructural prueba SIMCE.
- Utilización de instrumentos inadecuados.

- Se evalúa principalmente el conocimiento de los estudiantes.
- Poco dominio en los ejes de prueba SIMCE.
- Falta de bases para construir instrumentos de pruebas.

4. Resultados esperados / Monitoreo y evaluación

Se creará el plan estratégico, con el fin de capacitar a los docentes, y que ellos puedan reflexionar acerca de su práctica evaluativa, y la relación que tienen sus evaluaciones de aula con la prueba estandarizada SIMCE, y así verificar sus debilidades y fortalezas en el proceso de construcción de instrumentos de prueba.

Los talleres se implementarán con la finalidad que los docentes puedan reflexionar y fortalecer su práctica evaluativa, creando instrumentos de pruebas que tengan congruencia con pruebas estandarizadas SIMCE. Además de conocer cuando sus instrumentos tienen validez y confiabilidad, así como, conocer los ejes de las pruebas estandarizadas y sus características.

Se analizará la información recolectada en los talleres, primero sobre la reflexión de sus evaluaciones de aula y la prueba estandarizada SIMCE a través de un plenario realizado en estos. En segunda instancia se analizará evaluaciones de aula y pruebas estandarizadas según su nivel cognitivo. En tercera se revisará la matriz de preguntas de selección múltiple generada por los docentes, en relación al nivel cognitivo que se está evaluando en ella. Y en cuarta instancia se analizará a través de una lista de cotejo el instrumento de prueba generado por los docentes en los talleres, comparando con su desempeño anterior recopilado en la fase de diagnóstico, con el fin que sus instrumentos tengan concordancia con las pruebas estandarizadas SIMCE.

También es importante conocer la percepción de los docentes con respecto a la actualización de su práctica evaluativa realizadas en los talleres, y la relación directa que deben tener sus instrumentos de pruebas con el SIMCE, mediante una reflexión personal sobre lo aprendido.

Terminada la intervención, se espera que los docentes construyan instrumentos sólidos, a través del siguiente desempeño esperado:

- Que posean conocimiento de la estructura de pruebas estandarizadas.
- Que generen instrumentos adecuados, que sean válidos, confiables y congruentes con la prueba estandarizada SIMCE.
- Que generen y analicen instrumentos que desarrollen capacidades y destrezas superiores en los estudiantes.

- Dominio de ejes y contenido de prueba estandarizada SIMCE.
- Posean bases para la construcción de instrumentos de pruebas.

5. Actividades

A continuación a través de la siguiente tabla se darán a conocer cada una de las acciones que llevará a cabo para implementar el proyecto de innovación.

Estrategia	Actividad	Indicadores
Recopilación de información con respecto a instrumentos de prueba y pruebas estandarizada SIMCE.	<p>Seleccionar información sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instrumentos de prueba de aula y estandarizada SIMCE de Ciencias Naturales, segundo medio. 	<ul style="list-style-type: none"> -Información relevante sobre instrumentos de prueba. -Información relevante sobre prueba SIMCE. -Organización tiempo y espacios para los talleres de intervención.
Creación de talleres de capacitación a docentes de segundo medio, en la asignatura de Ciencias Naturales.	<p>Diseñar PPT sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instrumentos de prueba y prueba estandarizada SIMCE. • Definiciones conceptuales (validez y confiabilidad de la evaluación) y ejemplos de pruebas SIMCE. 	<ul style="list-style-type: none"> -PPT adecuados sobre instrumentos de prueba y pruebas estandarizadas. -PPT adecuado sobre conceptos importantes de validez y confiabilidad de la evaluación. -PPT adecuados sobre ejemplos de ítems de prueba SIMCE.
Definición conceptual por parte de los docentes acerca de instrumentos de prueba y prueba estandarizada SIMCE.	<p>Taller conceptual sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prueba estandarizada SIMCE. • Instrumentos de prueba. • Características de pruebas (ítem) asociados al SIMCE. 	<ul style="list-style-type: none"> -Docentes integran conceptos sobre pruebas estandarizadas. -Docentes integran conceptos sobre instrumentos de pruebas. -Docentes integran conceptos sobre características de instrumentos de pruebas.

<p>Análisis del nivel cognitivo en pruebas realizadas por los docentes en el aula y prueba estandarizada SIMCE.</p>	<p>Taller teórico – práctico sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nivel cognitivo en pruebas de aula y pruebas estandarizadas SIMCE. 	<p>-Reflexión sobre fortalezas y debilidades de pruebas estandarizadas. -Reflexión sobre fortalezas y debilidades de construir instrumentos de pruebas en congruencia con el SIMCE. -Comparación entre habilidades de pruebas estandarizadas y pruebas de aula. -Identificar nivel cognitivos entre pruebas de Aula y pruebas estandarizadas.</p>
<p>Definiciones conceptuales sobre validez y confiabilidad.</p>	<p>Taller teórico sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • validez y confiabilidad de instrumentos de evaluación. 	<p>-Docentes integran concepto de validez. -Docentes integran concepto de confiabilidad.</p>
<p>Fortalecimiento de la práctica evaluativa en los docentes de ciencias naturales de segundo medio.</p>	<p>Taller teórico – práctico sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de tablas de especificaciones • Criterios técnicos para la construcción de preguntas de alternativas y construcción de preguntas con alternativas, a través de matrices, donde se midan destrezas cognoscitivas superiores en los estudiantes 	<p>-Docentes integran conceptos de tabla de especificaciones. -Docentes integran conocimiento sobre construcción de preguntas de alternativas. -Elaboración de matriz de preguntas de alternativas con diferentes niveles cognitivos (al menos dos).</p>

<p>Creación de instrumentos de prueba con los docentes de Ciencias Naturales de segundo medio, los cuales sean congruentes con la evaluación estandarizada SIMCE.</p>	<p>Taller práctico sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construcción de pruebas que tengan congruencia con prueba estandarizada SIMCE • Evaluación de pares de los instrumentos generados (criterio de jueces). 	<p>-Docentes elaboran una prueba que posea congruencia con evaluación SIMCE. -Docentes realizan tabla de especificaciones del instrumento generado. -A través de evaluación de pares se valida el instrumento.</p>
<p>Aplicación y análisis de instrumentos de evaluación, con respecto a la percepción y a lo aprendido por los docentes en el trabajo realizado en los talleres.</p>	<p>-Aplicación de lista de cotejo para recabar información sobre instrumentos de prueba generada. -Tabulación de respuestas sobre la percepción de los docentes en el proceso de intervención</p>	<p>-Análisis del instrumento generado a través de lista de cotejo. -Conocimiento sobre la percepción de los docentes sobre talleres. -Tabulación del 100% de las respuestas sobre la percepción de los docentes de los talleres.</p>
<p>Organización de la información obtenida en el diagnóstico y plan de intervención.</p>	<p>-Recolección y organización de información obtenida en el diagnóstico y en el plan de intervención</p>	<p>- Recolectar el 100% de información obtenida en el diagnóstico y plan de intervención.</p>
<p>Evaluación de los instrumentos de pruebas generados por los docentes y su congruencia con prueba SIMCE.</p>	<p>-Análisis de los datos obtenidos en el plan de intervención. -Comparación los resultados obtenidos del plan de intervención con desempeño anterior de los docentes.</p>	<p>- Analizar el 100% de la información obtenida en el plan de intervención y diagnóstico del problema. - Comparar todos los indicadores de los desempeños de los docentes.</p>

6. Cronograma de implementación

ACTIVIDADES	Noviembre					Marzo				Abril				Mayo	
	SEMANAS														
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2
Seleccionar información sobre: -Instrumentos de prueba de aula y estandarizada SIMCE de Ciencias Naturales, segundo medio.	X	X													
Diseñar PPT sobre: -Instrumentos de prueba y prueba estandarizada SIMCE.			X												
Diseñar PPT sobre: -Definiciones conceptuales (validez y confiabilidad de la evaluación) y ejemplos de pruebas SIMCE.				X	X										
Taller conceptual sobre: -Prueba estandarizada SIMCE. -Instrumentos de prueba. -Características de pruebas (ítem) asociados al SIMCE.									X						
Taller teórico – práctico sobre: -Nivel cognitivo en pruebas de aula y pruebas estandarizadas SIMCE.										X					
Taller teórico sobre: -Validez y confiabilidad de instrumentos de evaluación.											X				
Taller teórico – práctico sobre: -Elaboración de tablas de especificaciones -Criterios técnicos para la construcción de preguntas de alternativas y construcción de preguntas con alternativas, a través de matrices, donde se midan destrezas cognoscitivas superiores en los estudiantes												X			
Taller práctico sobre: -Construcción de pruebas que tengan congruencia con prueba estandarizada SIMCE -Evaluación de pares de los instrumentos generados (criterio de jueces).													X		

Aplicación de lista de cotejo para recabar información sobre instrumentos de prueba generada.																			X		
Tabulación de respuestas sobre la percepción de los docentes en el proceso de intervención																				X	
Recolección y organización de información obtenida en el diagnóstico y en el plan de intervención																				X	
Análisis de los datos obtenidos en el plan de intervención.																					X
Comparación los resultados obtenidos del plan de intervención con desempeño anterior de los docentes.																					X

III. Resultados de la implementación de la innovación.

1. Descripción y análisis de resultados.

En el establecimiento educacional Alonso de Ercilla de la comuna de Curanilahue, se detectó un problema relacionado a una incongruencia estructural entre las pruebas que los docentes implementan en el aula con las pruebas estandarizadas SIMCE. Para solucionar este problema a través de un proyecto de investigación acción se llevaron a cabo diferentes talleres en donde los docentes reflexionaron y realizaron actividades en relación a lo planteado, por lo cual se obtuvo los siguientes resultados.

Primeramente se realizó un taller conceptual sobre prueba estandarizada SIMCE, instrumentos de pruebas y características de ítem asociados al SIMCE. En el cual los docentes obtuvieron conocimientos sobre lo planteado anteriormente. Esto se evaluó mediante un plenario en donde se concluyó que:

Los docentes concuerdan que es importante alinear las pruebas de aulas con las pruebas estandarizadas SIMCE ya que estas miden lo que realmente se encuentra en el currículum, del cual se deben apropiarse, para conocer lo que están aprendiendo los estudiantes y realizar una reflexión sobre su propia práctica. También se agrega que es importante debido a que se les debe dar las oportunidades a los estudiantes de practicar el tipo de preguntas que se les hace en una evaluación estandarizada, considerando que se evalúan habilidades superiores.

En relación a su propia práctica evaluativa los docentes concuerdan que les falta incluir más habilidades de orden superior en sus evaluaciones.

En conclusión los docentes en este taller adquirieron el conocimiento necesario sobre prueba estandarizada SIMCE de segundo medio de Ciencias Naturales, los principales ejes que se evalúan y su comparación con las evaluaciones de aula.

En segunda instancia, se realizó un taller teórico – práctico sobre el nivel cognitivo en pruebas de aula y pruebas estandarizadas SIMCE. En la cual los docentes analizaron pruebas de aula y pruebas estandarizadas según su nivel cognitivo en las tres asignaturas que incluyen Ciencias Naturales. Se analizó los niveles de 28 preguntas de alternativas de pruebas de aula y 21 preguntas de alternativas de prueba estandarizada en 3 niveles, correspondiendo el primer nivel a habilidades memorísticas o de conocimiento, segundo nivel a habilidades analíticas o aplicación y el tercer nivel a habilidades de transferencia o razonamiento. Las habilidades a analizar quedan demostradas en la siguiente tabla.

	Nivel de aprendizaje	Habilidad cognitiva	Verbos asociados
Nivel 3: habilidades de transferencia/ razonamiento	6 Crear	Crear un nuevo producto	Construir, diseñar, inventar, innovar.
	5 Evaluar	Justificar una posición	Criticar, defender, juzgar, justificar, decidir, sugerir, diagnosticar
Nivel 2: habilidades analíticas/ aplicación	4 Analizar	Distinguir sus partes y componentes	Comparar, deducir, inferir, relacionar, diferenciar, organizar, integrar.
	3 Aplicar	Aplicar información en una nueva forma	Calcular, interpretar, resolver, utilizar, emplear.
Nivel 1: habilidades memorísticas/conocimiento	2 Comprender	Explicar ideas y conceptos	Asociar, clasificar, distinguir, seleccionar, explicar.
	1 Recordar	Reconocer información básica	Definir, describir, enumerar, identificar.

“Taxonomía de Bloom Revisada”

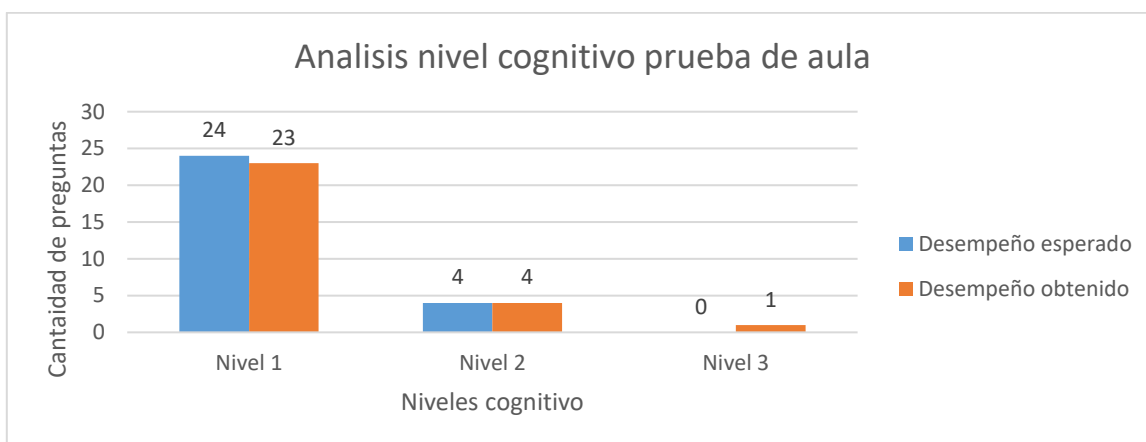


Gráfico N° 6: “Análisis nivel cognitivo prueba de aula”

En el gráfico N° 6 se puede observar de las 28 preguntas de alternativas de prueba de aula, 24 correspondían a nivel cognitivo N°1 y 4 preguntas a nivel cognitivo N°2, y el desempeño obtenido por los docentes corresponden a 23 preguntas de nivel cognitivo N°1, 4 preguntas al nivel cognitivo N°2 y 1 pregunta con nivel cognitivo N°3. El error se debe a la pregunta N°1 del eje de física, el cual consistía en:

1.- ÍTEM DE VERDADERO O FALSO

Señale cuál de las siguientes afirmaciones son verdaderas y cuáles falsas, justificando las falsas

- A) El movimiento de una partícula es relativo, vale decir, depende del observador que se encuentra situado en un determinado sistema de referencia.
- B) La distancia recorrida por un cuerpo o partícula es una magnitud de tipo vectorial.
- C) La velocidad se define como el cambio de posición de una partícula en el espacio.
- D) La aceleración se define como el cambio de posición de una partícula en una unidad de tiempo.
- E) La rapidez es otra forma de llamar a la velocidad, pues significan lo mismo.

Se puede visualizar que se le pide al estudiante que justifique una aseveración falsa, la cual se ubica en el nivel cognitivo N°3, pero el desempeño que realmente se

espera del estudiante es que reconozca información básica sobre definiciones conceptuales lo que finalmente la ubica en el nivel cognitivo N°1 de habilidades memorísticas o de conocimiento.

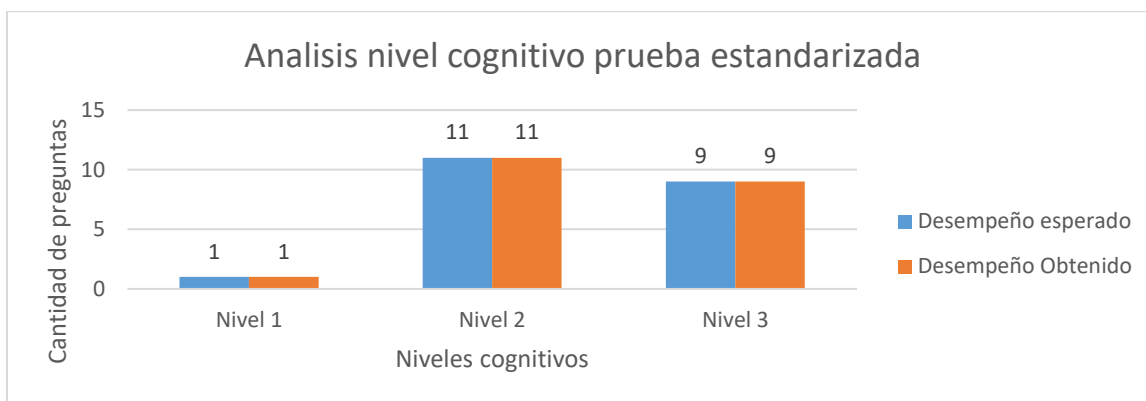


Gráfico N°7: "análisis nivel cognitivo prueba estandarizada"

En el gráfico N° 7 se puede observar de las 21 preguntas de alternativas de prueba estandarizada, 1 correspondía a nivel cognitivo N°1, 11 preguntas a nivel cognitivo N°2 y 9 preguntas a nivel cognitivo N°3 y el desempeño obtenido por los docentes en el análisis es correcto en la totalidad de las preguntas.

Finalizado el taller se les preguntó a los docentes:

- ¿Qué les llamo la atención de las pruebas estandarizadas y pruebas de aula?

En general los 3 docentes intervenidos responden que en las evaluaciones estandarizadas las preguntas o ítems están direccionadas a evaluar habilidades cognitivas superiores de nivel 2 y 3 en los estudiantes, mientras que las pruebas que ellos realizan están orientadas a evaluar habilidades cognitivas inferiores o de nivel 1.

En conclusión los docentes adquieren conocimiento sobre los niveles cognitivos presente en las evaluaciones estandarizadas y los niveles cognitivos predominante en las evaluaciones de aula. Por lo cual se les realiza una nueva pregunta:

- ¿Qué reflexión pueden hacer en relación a sus evaluaciones de aula? ¿cómo puede mejorar?

En general los 3 docentes intervenidos concluyen que sus evaluaciones están orientadas a evaluar solo conocimiento conceptual, lo que provoca que los estudiantes no desarrollen habilidades cognitivas superiores, por lo tanto, deben integrar también en sus clases tareas y/o actividades que desarrollen este tipo de habilidad, para posteriormente evaluarlas en la prueba correspondiente. También hacen hincapié en lo importante que es el perfeccionamiento, para así mejorar sus instrumentos de evaluación.

Algunas de las citas expuestas por los docentes en esta pregunta fueron:

“Las pruebas de aula tienen en mayor grado las habilidades de conocimiento, mientras que las evaluaciones estandarizadas poseen mayor cantidad de preguntas de aplicación y razonamiento. Para ir mejorando en este tema es necesario mayor cantidad de perfeccionamiento y acompañamiento al aula”

“Mis evaluaciones de aula evalúan principalmente la dimensión de conocimiento, debido a que son las habilidades que se desarrollan mayoritariamente en el aula, para mejorar es necesario capacitaciones en relación a este tema”

En conclusión los docentes reflexionan sobre su práctica evaluativa, en relación a las habilidades que desarrollan en los estudiantes y como pueden mejorar sus instrumentos de evaluación través de nuevos conocimientos adquiridos y realizando un trabajo constante en el aula con tareas y/o actividades similares a las evaluadas en las pruebas, por lo tanto se puede garantizar que los docentes pueden identificar preguntas con diferentes niveles cognitivos.

En tercera instancia se realizó un taller teórico sobre validez y confiabilidad de instrumentos de evaluación. En la cual los docentes concluyen que es importante tener claridad sobre estos conceptos ya que nos entrega información si el instrumento está bien construido, la cual nos entregará información fidedigna sobre lo que se está evaluando, como también tomar medidas correctivas en relación a la práctica evaluativa. Además agregan que es muy importante tener la objetividad de otra persona en el momento de creación del instrumento, debido a que pueden visualizar de mejor manera si la construcción específicamente los ítems son acordes a los contenidos que se están viendo en el aula.

En conclusión se garantiza la comprensión de los contenidos vistos en los talleres en relación a la validez y confiabilidad de los instrumentos de evaluación.

En cuarta instancia se realizó un Taller teórico – práctico sobre elaboración de tablas de especificaciones y criterios técnicos para la construcción de preguntas de alternativas, además de la construcción de preguntas con alternativas, a través de matrices, donde se midan destrezas cognoscitivas superiores en los estudiantes. En la primera parte del taller se explicitó sobre la construcción de tablas de especificaciones y los criterios de construcción de preguntas de alternativa a través de la teoría, para posteriormente los docentes realizar una matriz de preguntas de alternativas y su correspondiente tabla de especificaciones, obteniendo los siguientes resultados según ciertos indicadores.

Tabla N° 2: *Diseño de construcción de la Matriz de preguntas de alternativas.*

Indicador	Si	%	No	%
Selecciona el objetivo a evaluar.	3	100	0	0
El objetivo tiene relación con las preguntas que realizó en la matriz.	3	100	0	0
La pregunta integra o incorpora un elemento que le complementa. (ej., un texto, tabla, gráfico, diagrama, etc).	3	100	0	0
El elemento que les complementa no es un adorno para la pregunta seleccionada, por lo tanto entrega información útil para responder la pregunta.	3	100	0	0

Según la tabla N°2, los docentes alcanzan el máximo de logro en todos los indicadores, por lo tanto se puede garantizar que seleccionan un objetivo a evaluar, el cual tiene relación con las preguntas que se realizan y estas incorporan un elemento que les complementa.

Tabla N°3: *Nivel cognitivo de la preguntas de la matriz.*

Indicador	Si	%	No	%
A partir del elemento que complementa, genera una pregunta de habilidad memorísticas o de conocimiento.	3	100	0	0
A partir del elemento que complementa, genera una pregunta de habilidad analítica o aplicación	3	100	0	0
A partir del elemento que complementa, genera una pregunta de habilidad de transferencia o razonamiento.	3	100	0	0

Según la tabla N°3, en estos aspectos la matriz de preguntas de alternativas cumple con el logro en todos los indicadores, por lo tanto se puede garantizar que los docentes a través de una elemento (grafico, texto diagrama, etc) pueden generar tres tipos de preguntas de alternativa con diferente niveles cognitivo.

En relación a la tabla de especificaciones sus resultados se pueden visualizar en la siguiente tabla:

Tabla N°4: *Creación de tabla de especificaciones.*

Indicador	Si	%	No	%
A partir de la matriz de preguntas de alternativas, el docente crea una tabla de especificación.	3	100	0	0
Indica el contenido a evaluar.	3	100	0	0

Indica el objetivo de aprendizaje que se desea abordar con ese contenido.	3	100	0	0
Indica la habilidad cognitiva que se desea evaluar asociada a ese contenido.	3	100	0	0
Indica el puntaje que se le otorgará a cada pregunta según su nivel cognitivo.	3	100	0	0

En la tabla N°4 se puede visualizar que todos los indicadores en relación a la tabla de especificaciones cumplen con el 100% de logro, por lo tanto se garantiza que los docentes generan una tabla de especificaciones en donde indica el contenido, objetivo de aprendizaje, habilidad cognitiva y puntaje que se le dará a cada pregunta de alternativas creadas.

Cabe señalar que los docentes a través de juicio de experto (evaluación entre docentes del área) validaron las matrices de creación de preguntas de alternativas, dado sugerencia al trabajo realizado por el docente. Por lo tanto, en conclusión se puede garantizar que los docentes pueden generar preguntas de alternativas que evalúen diferentes habilidades cognitivas y crear una tabla de especificación para relacionar las preguntas con el objetivo que se desea evaluar, así como, dar el puntaje necesario a cada ítem creado dependiendo de la habilidad medida.

En quinta instancia se realizó un taller práctico sobre construcción de pruebas que tengan congruencia con prueba estandarizada SIMCE, en donde el docente a través de un objetivo de aprendizaje generó 10 preguntas con diferentes habilidades cognitivas, de las cuales 7 preguntas debían ser de selección múltiple y 3 de respuesta abierta. Obteniendo como resultado la evaluación de los diferentes indicadores de la lista de cotejo generada para la evaluación de la prueba.

Tabla N° 5: *Diseño y construcción del instrumento de evaluación.*

Indicador	Si	%	No	%
Indica el objetivo de aprendizaje a desarrollar en la evaluación.	3	100	0	0
Redacta preguntas que integran o incorporan un elemento que les complementa. (ej. Un texto tabla, grafico, diagrama, etc.	20	67	10	33
Relaciona los contenidos con las experiencias cotidianas de los estudiantes.	3	100	0	0

En la tabla N° 5 se puede observar que los tres indicadores evaluados cumplen con el logro esperado, en el indicador que tiene relación, si el docente integra un elemento que les complementa, el 67% de las pregunta los integra, por lo tanto cumple con el criterio establecido. Por ende, se puede garantizar que los docentes cumplen con construir un instrumento con un diseño en donde incorpora un objetivo de aprendizaje, redacta preguntas que integran un elemento que complementa y relaciona los contenidos expuesto en la evaluación con las experiencias cotidianas de los estudiantes.

Tabla N° 6: *Validez del instrumento de evaluación generado*

Indicador	Si	%	No	%
Redacta objetivos que se relacionan con las preguntas en los diferentes ítems, es decir, son consistentes o pertenecen a sus “objetivos”.	3	100	0	0
Utiliza un lenguaje técnico adecuado en los procedimientos e instrumentos de evaluación.	3	100	0	0
Realiza una tabla de especificación de la evaluación.	3	100	0	0

Según la tabla N°6, se puede observar que la evaluación creada por los tres docentes cumple con los indicadores establecidos, obteniendo un 100% de logro. Por lo tanto se garantiza que los instrumentos son válidos, en relación a que las preguntas realizadas tienen relación con el objetivo declarado, se utiliza un lenguaje técnico adecuado y se realiza una tabla de especificación del instrumento evaluativo con el fin de determinar si se están abarcando todos los contenidos indicados en el objetivo e indicadores de evaluación, así como las habilidades que se quieren medir.

Tabla N° 7: *Confiability del instrumento de evaluación generado*

Indicador	Si	%	No	%
Demuestra claridad de los ítems e instrucciones el cual evita interpretaciones falsas.	3	100	0	0
Utiliza alternativas plausibles en las preguntas del procedimiento o instrumento de evaluación.	3	100	0	0
Se evidencian errores en la asignación de puntaje en el procedimiento o el instrumento de evaluación.	0	0	3	100

En la tabla N°7 se puede ver los indicadores evaluados en relación a la Confiabilidad del instrumento de evaluación y se puede garantizar que los docentes crean instrumentos de evaluación que son claros en instrucciones, se utilizan alternativas plausibles a la pregunta y no se evidencian errores en el puntaje del instrumento, por lo que cumplen con el 100% de logro.

En relación a las habilidades utilizadas en las evaluaciones

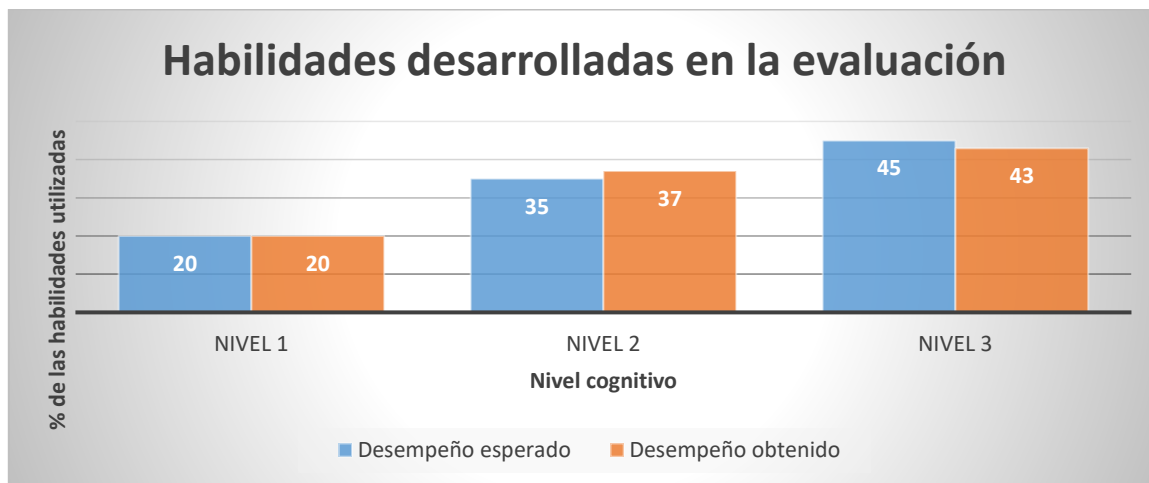


Gráfico N°8: “Habilidades desarrolladas en el instrumento de evaluación creado”

En el gráfico N°8 se puede observar que el docente creó un 20% de preguntas de nivel N°1, las cuales hacen relación con habilidades memorísticas o de conocimiento, lo que se iguala al porcentaje de las evaluaciones SIMCE que también corresponde a un 25%. En relación al nivel N°2 se generaron un 37% de preguntas que tienen relación con habilidades analíticas o de aplicación lo que se acerca al porcentaje de estas habilidades en el SIMCE que corresponde a un 35%. Por último en el nivel N°3, que corresponde a habilidades de transferencia o razonamiento se generaron un 43%, lo cual también se acerca al porcentaje indicado en el SIMCE para esta habilidad, la cual corresponde a un 45%.

En conclusión los resultados obtenidos al analizar las evaluaciones creadas por los docentes poseen los tres niveles de habilidades, en la cual sus porcentajes se asemejan a los porcentajes de las evaluaciones estandarizadas SIMCE.

Al finalizar los talleres, los docentes se autoevaluaron a través en relación a las fortalezas y debilidades de su participación en estos. En los cuales se concluye que los docentes comprendieron los contenidos abordados en los talleres, debido a la forma de implementación que se propuso, los cuales les permitieron aprender y repasar conceptos, definiciones y procedimientos referentes a la evaluación, reflexionando sobre la práctica evaluativa.

En los factores que favorecieron su aprendizaje los docentes indican que la forma de implementación fue positiva ya que se incluía teoría y luego la aplicación de esta, lo que favorecía la comprensión de estos. En los factores que desfavorecieron su aprendizaje, los docentes indican que fue el poco tiempo y la agilidad del taller.

En concordancia con las actividades realizadas se puede garantizar que los docentes:

- Poseen conocimiento de la estructura de pruebas estandarizadas.
- Generan instrumentos adecuados, que son válidos, confiables y congruentes con la prueba estandarizada SIMCE.
- Generan instrumentos que desarrollan capacidades y destrezas superiores en los estudiantes.
- Analizan instrumentos con capacidades y destrezas superiores.
- Dominan los ejes y contenido de prueba estandarizada SIMCE.
- Poseen bases para la construcción de instrumentos de pruebas.

También se dan cumplimiento a los objetivos específicos con los talleres propuestos debido a que consistían en instalar competencias evaluativas en los docentes de Ciencias Naturales de segundo medio, generar instrumentos de evaluación, los cuales sean confiables y válidos, que midan habilidades superiores en los estudiantes, conectándolos con la evaluación estandarizada SIMCE de Ciencias Naturales de segundo medio, fortalecer la evaluación en el área de las Ciencias Naturales del establecimiento educacional, fomentar instancias de reflexión, con respecto a los instrumentos de evaluación que el docente utiliza en el aula. Y por último realizar un análisis de los instrumentos de pruebas generados por los docentes de Ciencias Naturales de segundo medio, con las nuevas estrategias evaluativas y comparando con su desempeño anterior.

Por lo tanto, también se da cumplimiento al objetivo general, el cual consistía en diseñar un plan estratégico para generar instrumentos de pruebas válidos y confiables, que sean congruentes con la prueba estandarizada SIMCE, con los docentes de segundo medio en la asignatura de Ciencias Naturales.

En relación a los factores facilitadores que se encontraron al momento de implementar el proyecto de innovación se encontró:

- Disposición de los docentes intervenidos a participar activamente de los talleres, debido a que sin su participación sería imposible llevar a cabo el cumplimiento de los objetivos, a partir de esto, ellos reflexionaron sobre su práctica evaluativa y adquirieron conocimiento sobre las pruebas estandarizadas SIMCE, y así sus instrumentos evaluativos tengan congruencia con estos.

- Disposición del director y jefa de UTP para la realización de los talleres, debido a que dispusieron de espacios y tiempos dentro del establecimiento para dar cumplimiento al proyecto de innovación. Cabe señalar que el equipo directivo estaba interesado en el tema abordado, por lo tanto la jefa de UTP participó activamente de los talleres.
- Materiales; para dar el mejor cumplimiento a los talleres el establecimiento suministro los insumos necesarios, como por ejemplo, impresora, hojas, data, computadores, para alcanzar de mejor manera los objetivos propuestos en el plan de intervención.

Los factores obstaculizadores que se encontraron al momento de la implementación fueron:

- Cambio de fecha de la implementación; debido a que se encontraba programada para la primera y segunda semana de diciembre de 2017 la cual se tuvo que posponerse debido al trabajo de finalización de semestre de los docentes a intervenir. Por lo tanto en conversación con el equipo directivo del establecimiento se solicitó cambiar la fecha para el mes de abril del año 2018, para darle un mejor cumplimiento a todos los objetivos propuestos en la intervención.
- Duración de los talleres; los talleres tenían una duración de 90 min cada uno, lo cual era escaso para profundizar de mejor manera en los contenidos tratados, pero aun así se pudo obtener el desempeño esperado de los docentes en los talleres, y el cumplimiento de las actividades.

2. Conclusiones

Las pruebas estandarizadas, en especial el SIMCE, abordan principalmente lo declarado en el curriculum educacional, en relación a los logros de los estudiantes en los contenidos y habilidades, transformando así las prácticas del aula, es por esto que debe existir luego de un perfeccionamiento de instrumentos de evaluación, un seguimiento al aula, para verificar que el docente este realizando actividades similares a las evaluadas.

Antes de comenzar la innovación los docentes de Ciencias Naturales que imparten la asignatura de Biología, Física y Química poseían un desconocimiento estructural y poco dominio en los ejes de la prueba SIMCE, utilizaban instrumentos de evaluación inadecuados, donde se evaluaban habilidades cognitivas inferiores, por falta de bases para construir estos tipos de pruebas.

Esta experiencia muestra lo importante que exista una congruencia estructural entre las evaluaciones de aula y la prueba estandarizada SIMCE, no por el puntaje que

se obtendrá, sino, porque como lo dice la Agencia de Calidad mide las habilidades y contenidos que contiene el currículum escolar y las bases curriculares para el nivel determinado. También es de suma importancia que los estudiantes mantengan un ritmo de trabajo constante, para que así tengan conocimiento e internacionalización de esta evaluación.

Es por esto que la participación de los docentes resulta esencial para mejorar los instrumentos de evaluación y que midan habilidades cognitivas superiores en los estudiantes, esto cautelando que se trabajen las mismas en el aula. Mediante la intervención se da cuenta que los docentes pudieron crear instrumentos de evaluación los cuales tenían congruencia con la prueba estandarizada en las habilidades, evaluando con un 20% de preguntas de orden inferior de conocimiento o memorísticas, un 37% de preguntas con habilidades analíticas o de aplicación y un 43% de preguntas de razonamiento o transferencia, lo que se acerca a lo medido por el SIMCE que se pudo evidenciar en el marco teórico, siendo un 20% de preguntas de habilidades de conocimiento, 35% de habilidades de aplicación y un 45% de habilidades de razonamiento.

En relación a la construcción de los instrumentos de evaluación, en su diseño los docentes cumplen con los aspectos formales de la evaluación seleccionando el objetivo a evaluar, el cual tienen directa relación con las preguntas e ítem que se desarrollan en la prueba y contienen un elemento que les complementa. Sobre la validez de los instrumentos, estos son válidos, las preguntas realizadas tienen relación con el objetivo declarado, se utiliza un lenguaje técnico adecuado y se realiza una tabla de especificación del instrumento evaluativo con el fin de determinar si se están abarcando todos los contenidos indicados en el objetivo e indicadores de evaluación, así como las habilidades que se quieren medir, y también estos se verifican a través de criterio de jueces. Por lo tanto se puede garantizar que cumplen con los criterios establecidos para que un instrumento sea válido, lo cual resguarda la calidad de la evaluación como lo dice Foster & Rojas (2008), García (2002) y Mendoza & Garza (2009) en la cual afirman que para que un instrumento sea válido se debe elaborar una tabla de especificaciones del instrumento evaluativo, con el fin de determinar si se están abarcando todos los contenidos indicados en el objetivo e indicadores de evaluación, así como las habilidades que se quieren medir, también se debe verificar a través de criterio de jueces que la situación de evaluación sea adecuada para medir los contenidos planteados en el aprendizaje y también se vela que se utilice un lenguaje conocido por los estudiantes.

La confiabilidad de los instrumentos de evaluación creados por los docentes, son claros en instrucciones, se utilizan alternativas plausibles a la pregunta y no se evidencian errores en el puntaje del instrumento. Por lo tanto se garantiza que los instrumentos evaluativos son confiables, tal como lo afirmaba García (2002), Foster & Rojas (2008) y Brookhart (2003) que para que un instrumento sea confiable debe

velar por la claridad de los ítems e instrucciones, crear alternativas plausibles y no se poseer errores en la evaluación.

Con los talleres propuestos sobre validez, confiabilidad y prueba estandarizada SIMCE, se pudo velar por el objetivo general de la intervención el cual consistía en diseñar un plan estratégico para generar instrumentos de pruebas válidos y confiables, que sean congruentes con la prueba estandarizada SIMCE, con los docentes de segundo medio en la asignatura de Ciencias Naturales.

Los docentes intervenidos adquieren los conocimientos necesarios de la temática abordada y su práctica evaluativa, por ende se cumplen con los objetivos específicos, ya que se instalaron competencias evaluativas en los docentes, se generaron instrumentos válidos y confiables que son congruentes con la evaluación estandarizada SIMCE, donde se miden habilidades cognitivas superiores en los estudiantes, fortaleciendo así el área de evaluación de ciencias naturales del establecimiento educacional, Colegio Alonso de Ercilla, fomentando las instancias de reflexión docente.

En lo referente a las proyecciones de esta experiencia, se espera que los docentes continúen realizando evaluaciones congruentes con el SIMCE, creando preguntas acorde a lo enseñado en el aula y al desarrollo de habilidades cognitivas superiores en los estudiantes, manteniendo además un acompañamiento constante en el aula para visualizar que los cambios también tengan precedentes en las actividades desarrolladas en los estudiantes dentro del aula de clase. La dirección del establecimiento espera que se les entregue además un informe en relación a los resultados de la intervención, para que estos talleres sean implementados en las otras áreas, como por ejemplo matemática, lenguaje, historia, etc. y también que se realice un seguimiento a las actividades realizadas en el aula las cuales sean congruentes con las evaluaciones realizadas.

Como reflexión personal, mediante la intervención pude desarrollar capacidades y destrezas aprendidas durante mi transcurso por el magister, siendo un ente de cambio en la institución educativa y aplicando los contenidos aprendidos. Dentro de las capacidades mejores aplicadas se encuentran las relaciones interpersonales, debido a que pude crear un ambiente grato para poder trabajar y afianzar lazos con los docentes de ciencias, para poder trabajar de manera colaborativa. También se encuentra el liderazgo ya que pude mantener al grupo de docentes de ciencias orientados a los propósitos de la innovación, estimulando la participación activa de estos, cerrando siempre los talleres con conclusiones personales y grupales, agradeciendo la participación de todos y reflexionando sobre su práctica evaluativa.

Además pude tener una actitud crítica frente a la innovación, analizando fortalezas y debilidades de esta, aceptando opiniones y críticas y entregando mi conocimiento a los docentes intervenidos de la mejor manera, actualizando su práctica evaluativa.

Bibliografía

Agencia de Calidad de la Educación (s/f). Informe técnico del SIMCE del año 2014.

Araya C., Taur S., Santelices V., Manzi J. (2011). Validez consecucional del programa de asignación de excelencia pedagógica en Chile. Estudios Pedagógicos XXXVII, N°2: 25-42

Arteaga A., Fernández J. (2000) "la evaluación convencional frente a los nuevos modelos de evaluación auténtica" Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo ISSN 0214-995. Universidad de Oviedo

Barrenechea I. (2010) "evaluaciones estandarizadas: seis reflexiones críticas". Archivos analíticos de políticas educativas, 18(8). Recuperado el 5 de noviembre de 2017 de <http://epaa.asu.edu/ojs/article/751m>

Bertoni A., Poggi M., Teobaldo M. (1996) Evaluación: nuevos significados para una práctica compleja. Colección triángulos pedagógicos

Boud, D. (2007). Reframing assessment as if learning were important. In D. Boud and N. Falchikov (Eds.), Rethinking Assessment in Higher Education. Learning for the longer term (14-25). London and New York: Routledge.

Bravo Pablo (2011). SIMCE: pasado, presente y futuro del sistema nacional de evaluación. Estudios públicos 123. Recuperado el día 14 de noviembre de 2017 de https://www.cepchile.cl/cep/site/artic/20160304/asocfile/20160304095739/rev123_JBravo.pdf

Eyzaguirre B., Fontaine L. (1999). ¿Qué mide realmente el SIMCE?. Estudios públicos, 75. Recuperada el día 09 de noviembre de 2017 de <http://www.praxis.cl/sanisoro/Tareas/02%20Actividad%20de%20lectura/Qu%C3%A9%20mide%20realmente%20el%20SIMCE%20Eyzaguirre.pdf>

Foster C., Rojas C., (2008). Evaluación al interior del aula: una mirada desde la validez, confiabilidad y objetividad. Revista pensamiento educativo, vol.43, pp 285-305.

García A., Ramos G., Díaz de León M., Olvera A. (2007). Instrumentos de evaluación. Revista Mexicana de Anestesiología, Vol.30 N° 3. Recuperado el 11 de noviembre de 2017, de <http://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2007/cma073f.pdf>

García S. (2002). La Validez y la Confiabilidad en la Evaluación del Aprendizaje desde la Perspectiva Hermenéutica. Revista de Pedagogía, 23(67), 297-318. Recuperado en 24 de noviembre de 2017, de http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-97922002000200006&lng=es&tlng=es

Hernández R., Fernández C., Baptista P. (2006). Metodología de la investigación. Cuarta edición, ISBN: 970-10-5753-8

Hernández V., Montés M., Delijorge G. (2013) “Evolución de la evaluación”, Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo ISSN 2007 – 2619, Universidad Autónoma de Zacatecas.

Lopez, Alexis A. (2013). Alineación entre las evaluaciones externas y los estándares académicos: El Caso de la Prueba Saber de Matemáticas en Colombia. RELIEVE, v. 19 (2), art. 2. DOI: 10.7203/relieve.19.2.3024

Martínez Rizo F. (2009). Evaluación formativa en aula y evaluación a gran escala: hacia un sistema más equilibrado. Revista Electrónica de Investigación Educativa, 11(2). Recuperado el día 09 de noviembre de 2017 de <http://redie.uabc.mx/vol11no2/contenido-mtzrizo2.html>

MCCALL, W. A. (1920), Un nuevo tipo de exámenes escolares. Journal of Educational Research, January.

Meckes Lorena (2003). El SIMCE: su desarrollo y sus desafíos actuales. Revista pensamiento educativo, vol. 33. Pp 160-178. Recuperado el día 20 de noviembre de 2017 de <http://www.pensamientoeducativo.uc.cl/files/journals/2/articles/269/public/269-626-1-PB.pdf>

Montecinos C. (2014). Análisis crítico de las medidas de presión propuestas para mejorar la formación inicial de docentes en Chile por el panel de expertos para una educación de calidad. Estudios pedagógicos, vol XL, número especial 1:285-301

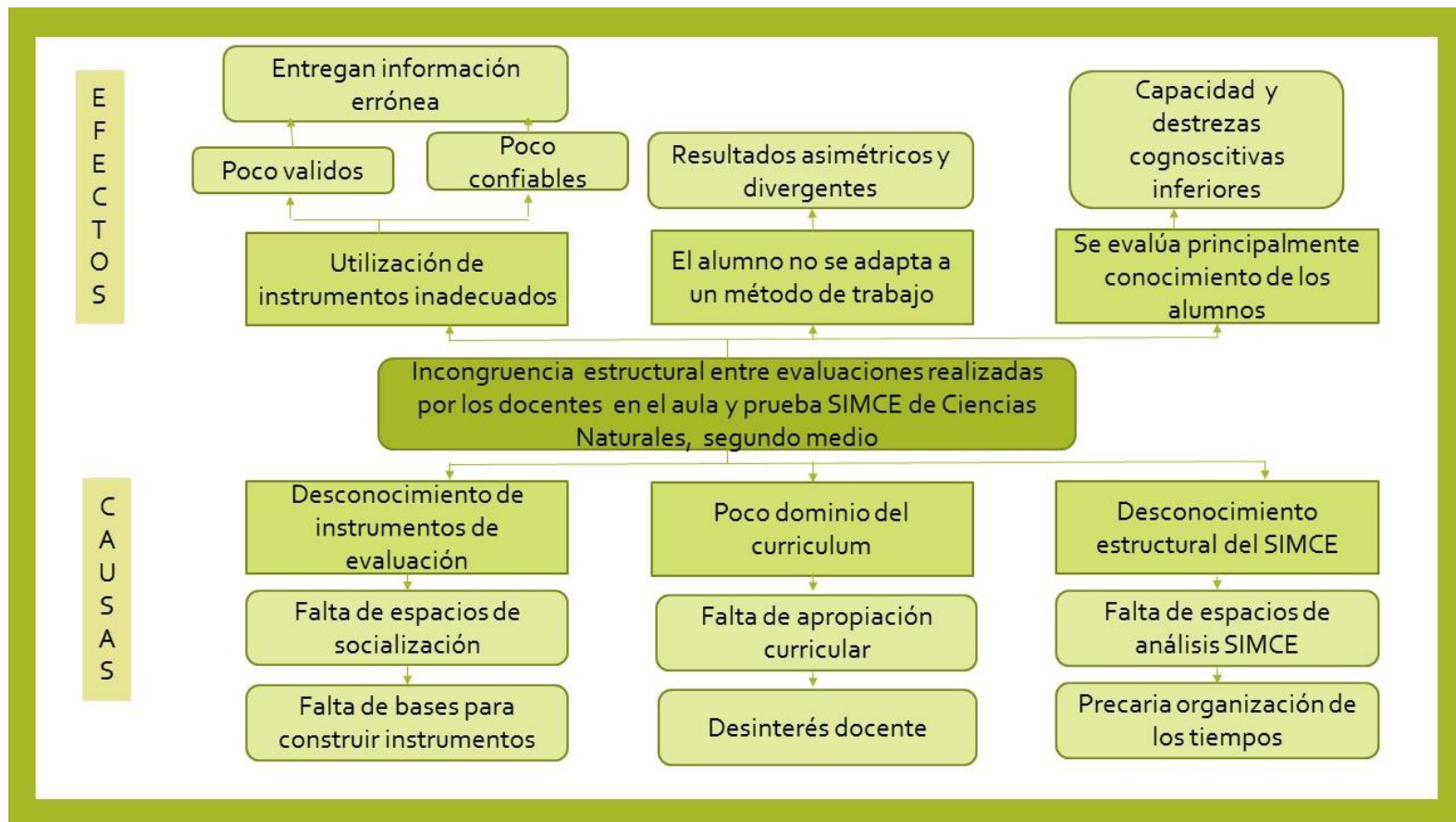
Moreno T. (2014) “posturas epistemológicas frente a la evaluación y sus implicancias en el curriculum”. Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Perspectiva Educacional. Formación de profesores. Vol 53(1) Pp. 3-18

Pardo R., Salazar M., Díaz R., Bosco M., Negrín M., Guerrero E., Cerón A., Alcázar P. (2013). La evaluación en la escuela. Dirección general de formación continua de maestros en servicio, argentina

Yukavetsky Glria (s/f). ¿Qué es el diseño instruccional? Consultado el 10 de noviembre de 2017 de http://www1.uprh.edu/gloria/tecnologiaEd/lectura_3.html

Anexos

1. Árbol de problema




2. FODA

<p style="text-align: center;">FORTALEZAS</p> <p>F1: Docentes con dominio de contenidos en su especialidad. F2: Docentes con especialidad en el área. F3: Organización con disposición al cambio. F4: Buen ambiente laboral entre los docentes de Ciencias Naturales.</p>	<p style="text-align: center;">DEBILIDADES</p> <p>D1: Falta de desarrollo de habilidades en las evaluaciones. D2: Falta de reflexión por parte del docente con respecto los instrumentos de evaluación que aplica. D3: Poca relación entre los contenidos con las experiencias cotidianas. D4: Se tienden a evaluar habilidades básicas o superficiales (identifica o reconoce). D5: Poco conocimiento en la construcción de instrumentos de evaluación por parte de los docentes. D6: Desconocimiento de las habilidades desarrolladas en preguntas tipo SIMCE.</p>
<p style="text-align: center;">OPORTUNIDADES</p> <p>O1: Generar instrumentos de evaluación válidos y confiables O2: Generar preguntas tipo SIMCE en evaluaciones aplicadas por los docentes O3: Crear instrumentos de evaluación en donde se midan habilidades superiores en los estudiantes. O4: Mejorar resultados SIMCE O5: Capacitación a docentes</p>	<p style="text-align: center;">AMENAZAS</p> <p>A1: Antigüedad de los docentes A2: Reducido número de docentes de ciencias en el establecimiento</p>

3. Matriz FODA

<p>FACTORES INTERNOS</p> <p>FACTORES EXTERNOS</p>	<p>FORTALEZAS</p> <p>F1: Docentes con dominio de contenidos en su especialidad. F2: Docentes con especialidad en su área. F3: Organización con disposición al cambio. F4: Buen ambiente laboral entre los docentes de Ciencias Naturales.</p>	<p>DEBILIDADES</p> <p>D1: Falta de desarrollo de habilidades en las evaluaciones. D2: Falta de reflexión por parte del docente con respecto los instrumentos de evaluación que aplica. D3: Poca relación entre los contenidos con las experiencias cotidianas. D4: Se tienden a evaluar habilidades básicas o superficiales (identifica o reconoce). D5: Poco conocimiento en la construcción de instrumentos de evaluación por parte de los docentes. D6: Desconocimiento de las habilidades desarrolladas en preguntas tipo SIMCE.</p>
<p>OPORTUNIDADES</p> <p>O1: Generar instrumentos de evaluación válidos y confiables O2: Generar preguntas tipo SIMCE en evaluaciones aplicadas por los docentes O3: crear instrumentos de evaluación en donde se midan habilidades superiores en los estudiantes. O4: Mejorar resultados SIMCE O5: Capacitación a docentes</p>	<p>- Crear instrumentos de evaluación con los docentes de ciencias naturales de segundo medio, los cuales sean confiables, validos y midan habilidades superiores en los estudiantes, conectándolos con la evaluación estandarizada SIMCE.</p>	<p>- Generar instancias para el desarrollo de instrumentos de evaluación que tengan relación con prueba estandarizada SIMCE, en los cuales el docente relacione los contenidos vistos en clases, con las experiencias cotidianas de los estudiantes, para así desarrollar habilidades superiores de estos.</p>
<p>AMENAZAS</p> <p>A1: Antigüedad de los docentes A2: Reducido número de docentes de ciencias en el establecimiento</p>	<p>- Fortalecer la evaluación en el área de las ciencias naturales del establecimiento educacional, con la disposición de intervención a los docentes.</p>	<p>- Fomentar instancias de reflexión, con respecto a los instrumentos de evaluación que el docente utiliza en el aula, desarrollando nuevos que tengan relación con la evaluación SIMCE.</p>

4. Entrevista semiestructurada del diagnóstico

 Universidad del Desarrollo	UNIVERSIDAD DEL DESARROLLO MAGISTER EN INNOVACIÓN CURRICULAR Y EVALUACIÓN EDUCATIVA FACULTAD DE EDUCACIÓN SEDE CONCEPCIÓN
---	--

Entrevista semiestructurada:

Estimado/a docente:

Le solicitamos pueda proporcionar información sobre su experiencia docente en el área de evaluación, con el fin de aportar información que nos servirá en el estudio de esta disciplina. Esperamos nos pueda colaborar con sus opiniones en los tópicos que se le presenta a continuación. Agradecemos de antemano sus aportes y adquirimos el compromiso de manejar con confidencialidad sus opiniones.

Antecedentes del entrevistador

Nombre	Jeremías Vallejos Rifo
Profesión	Profesor de Ciencias Naturales y Física

Antecedentes del Establecimiento

Establecimientos en que ejerce Docencia	COLEGIO ALONSO DE ERCILLA
Dependencia	PARTICULAR SUBVENCIONADO

Antecedentes del Docente

Título	
Institución que lo otorga	

Instrucciones: Responda las siguientes preguntas:

1.- ¿Qué tipo de habilidades evalúa usted en los estudiantes en sus instrumentos de evaluación?

2.- ¿Conoce las habilidades que se deben desarrollar en los estudiantes según el programa de estudios de segundo medio en el área de ciencias? Explique cuáles.

3.- ¿Cree usted que para mejorar los resultados de pruebas estandarizadas debemos mejorar nuestros instrumentos de evaluación, utilizando los procedimientos e instrumentos adecuados? Explique

4.- Cuando realiza un instrumento de evaluación ¿cómo selecciona la cantidad de preguntas e ítems a desarrollar en la evaluación?


5.- ¿Cuándo cree usted que sus instrumentos evaluativos tiene validez?

6.- ¿Cuándo cree usted que sus instrumentos de evaluación tienen confiabilidad?

7.- ¿Conoce los ejes o contenidos que se integran en evaluaciones estandarizadas tipo SIMCE, para segundo año de educación media en el área de ciencias naturales? Explique cuáles.

8.- ¿Qué prioriza al momento de crear un instrumento de evaluación: los conocimientos que deben poseer los estudiantes, las habilidades que deben desarrollar o las actitudes? ¿Cómo?

5. Escala tipo Likert del diagnóstico

 <p>Universidad del Desarrollo</p>	<p>UNIVERSIDAD DEL DESARROLLO MAGISTER EN INNOVACIÓN CURRICULAR Y EVALUACIÓN EDUCATIVA FACULTAD DE EDUCACIÓN SEDE CONCEPCIÓN</p>
---	--

ESCALA TIPO LIKERT:

Estimado/a docente:

Le solicitamos pueda proporcionar información sobre su experiencia docente en el área de evaluación, con el fin de aportar información que nos servirá en el estudio de esta disciplina. Esperamos nos pueda colaborar con sus opiniones en los tópicos que se le presenta a continuación. Agradecemos de antemano sus aportes y adquirimos el compromiso de manejar con confidencialidad sus opiniones.

Antecedentes del entrevistador

Nombre	Jeremías Vallejos Rifo
Profesión	Profesor de Ciencias Naturales y Física

Antecedentes del Establecimiento

Establecimientos en que ejerce Docencia	COLEGIO ALONSO DE ERCILLA
Dependencia	PARTICULAR SUBVENCIONADO

Antecedentes del Docente

Título	
Institución que lo otorga	

Indicaciones: Marque con una equis (X) su respuesta en el cuadro respectivo de la opción que más lo/a identifique según su práctica evaluativa:

1. Con respecto al diseño y construcción de instrumentos de evaluación que usted utiliza:

	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
a) Selecciona los objetivos a evaluar					
b) El/los objetivos tienen relación con las preguntas que usted selecciona en una evaluación					
c) Evalúo solo conocimientos en los diferentes ítems					
d) Desarrollo preguntas con habilidades inferiores en las evaluaciones					
e) Desarrollo preguntas con habilidades superiores en las evaluaciones					
f) Redacto preguntas que integran o incorporan un elemento que les complementa. (p. ej., un texto, tabla, gráfico, diagrama, etc)					
g) Relaciono los contenidos con las experiencias cotidianas de los estudiantes.					

2. Con respecto a la validez del instrumento de evaluación usted utiliza:

	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
a) Creo que los instrumentos de evaluación que genero son válidos					
b) Elaboro una tabla de especificaciones del instrumento, que considere: el contenido, el objetivo/indicador de aprendizaje/logro específica/o que se desea abordar con ese contenido, la habilidad cognitiva, afectiva o psicomotora que se					

desea evaluar asociada a ese contenido y los ítems que se han elaborado para ello.					
c) Verifico a través de criterio de jueces que la situación de evaluación sea adecuada para medir los contenidos planteados en el aprendizaje.					
d) Velo porque las situaciones de evaluación contengan los contenidos vistos en las actividades de aprendizaje realizadas					
e) Velo porque las situaciones de evaluación sean equivalentes o similares a las actividades de aprendizaje realizadas (evaluar habilidades similares)					
f) Cuido que el lenguaje utilizado en las situaciones de evaluación sea conocido por los estudiantes. (lenguaje técnico propio de la disciplina)					
g) Defino claramente los propósitos y usos de la evaluación. ¿para qué evaluamos?					
h) Identifico claramente las evidencias que darán cuenta de los propósitos de la evaluación					

3. Con respecto a la confiabilidad de los instrumentos de evaluación usted:


	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
a) Creo que los instrumentos de evaluación que genero son confiables					
b) Aplico al mismo estudiante variadas situaciones evaluativas que midan el mismo aprendizaje.					

c) Velo por la claridad de los ítems e instrucciones					
d) Velo porque el ambiente de aplicación sea similar en cuanto a recursos, espacios y tiempo.					
e) Velo por la precisión de la corrección. (Es objetivo/a al momento de corregir su instrumento de evaluación)					

4. Con respecto a las habilidades que utiliza en sus instrumento de evaluación usted con qué frecuencia utiliza las siguientes:

	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
a) Recordar					
b) Comprender					
c) Aplicar					
d) Analizar					
e) Evaluar					
f) Crear					

6. Lista de Cotejo del diagnóstico

 <p>Universidad del Desarrollo</p>	<p>UNIVERSIDAD DEL DESARROLLO MAGISTER EN INNOVACIÓN CURRICULAR Y EVALUACIÓN EDUCATIVA FACULTAD DE EDUCACIÓN SEDE CONCEPCIÓN</p>
---	--

Lista de cotejo

Instrumento creado para recabar información sobre los instrumentos de evaluación que el docente de ciencias naturales de segundo medio crea con el fin de evaluar a los estudiantes, esta información nos servirá en el estudio de esta disciplina.

Antecedentes del entrevistador

Nombre	Jeremías Vallejos Rifo
Profesión	Profesor de Ciencias Naturales y Física

Antecedentes del Establecimiento

Establecimientos en que ejerce Docencia	COLEGIO ALONSO DE ERCILLA
Dependencia	PARTICULAR SUBVENCIONADO

Antecedentes del instrumento de evaluación

Asignatura	
Tipo de instrumento	

Indicaciones: Marque con una equis (X) la respuesta en el cuadro respectivo de la opción que más se presenta.

1. Con respecto al instrumento de evaluación

N°	Aspecto a evaluar	Si	No
1	Indica el objetivo de aprendizaje a desarrollar en la evaluación		
2	Redacta objetivos que se relacionan con las preguntas en los diferentes ítems, es decir, son consistentes o pertenecen a sus "objetivos".		
3	Integra preguntas con habilidades inferiores en la evaluación		
4	Integra preguntas con habilidades superiores en la evaluación		
5	Evalúa actitudes en la evaluación		
6	Redacta, preguntas que integran o incorporan un elemento que les complementa. (p. ej., un texto, tabla, gráfico, diagrama, etc)		
7	Relaciona los contenidos con las experiencias cotidianas de los estudiantes en las preguntas de la evaluación generada		
8	Indica los contenidos a evaluar		
9	Evalúa a través de los procedimientos e instrumentos que aplica a sus estudiantes, principalmente elementos curriculares de la dimensión de los conocimientos		
10	Demuestra claridad de los ítems e instrucciones el cual evita interpretaciones falsas		
11	Utiliza ítems/preguntas necesarias (números de reactivo) para abordar el o los objetivos indicado en el procedimiento o instrumento de evaluación.		
12	Utiliza alternativas plausibles en las preguntas del procedimiento o instrumento de evaluación.		
13	Utiliza un lenguaje técnico adecuado en los procedimientos e instrumentos de evaluación.		
14	Se evidencian errores en la asignación de puntaje en el procedimiento o el instrumento de evaluación.		

2. Con respecto a las preguntas del instrumento de evaluación y las habilidades declaradas.

N°	Aspecto	Cantidad en números
1	¿Cuántas preguntas con habilidades inferiores generó en el procedimiento o instrumento de evaluación?	

2	¿Cuántas preguntas con habilidades superiores generó en el procedimiento o instrumento de evaluación?	
4	Cuántas preguntas por objetivo generó	
5	En cuántas preguntas del procedimiento o instrumento de evaluación utilizó alternativas no plausibles	

7. Análisis de preguntas entrevista semiestructurada

7.1. Análisis pregunta número 1.

Pregunta N°1	
¿Qué tipo de habilidades evalúa usted en los estudiantes en sus instrumentos de evaluación?	
Docente 1: Evaluó generalmente habilidades básicas en los estudiantes	
Docente 2: Yo evaluó partiendo de las habilidades inferiores hasta analizar, recordar, comprender y aplicar	
Semejanzas	Diferencias
Habilidades inferiores	Habilidades superiores
<p>Síntesis:</p> <p>Ambos docentes entrevistados declaran incluir habilidades de orden inferior en su instrumento de evaluación de prueba, y un docente entrevistado hace referencia a las habilidades de orden superior en sus evaluaciones.</p>	

7.2. Análisis pregunta número 2

Pregunta N°2	
¿Conoce las habilidades que se deben desarrollar en los estudiantes según el programa de estudios de segundo medio en el área de ciencias? Explique cuáles.	
Docente 1: Algunas, medianamente, como por ejemplo, aplicar, reconocer, identificar, elaborar, diseñar.	
Docente 2: Si, las conozco, como analizar, evaluar, y comunicar a través del método científico	
Semejanzas	Diferencias
Ambas docentes declaran conocer las habilidades	Tipos de habilidades <ul style="list-style-type: none"> • Aplicar • Reconocer • Identificar • Elaborar • Diseñar • Analizar • Evaluar • Comunicar
<p>Síntesis:</p> <p>Los entrevistados declaran conocer las habilidades que se deben desarrollar en los estudiantes de segundo medio, en la asignatura de ciencias naturales, pero no concuerdan en ninguna habilidad nombrada.</p>	

7.3. Análisis pregunta número 3

Pregunta N°3	
¿Cree usted que para mejorar los resultados de pruebas estandarizadas debemos mejorar nuestros instrumentos de evaluación, utilizando los procedimientos e instrumentos adecuados? Explique	
Docente 1: Si de todas maneras, porque en el fondo uno se enfoca a elaborar los instrumentos de acuerdo a los objetivos de aprendizaje e indicadores de evaluación que me entrega el texto o el programa de estudio, pero en el caso de los instrumentos externos, como SIMCE, PSU, no los conozco a profundidad su estructura.	
Docente 2: Puedo disentir al respecto, pero no podemos aprender si no hay entrenamiento, por lo tanto, por supuesto que debemos mejorar nuestros instrumentos de evaluación. Pensando en el proceso de entrenamiento, hace que en esas pruebas estandarizadas sea conocido el mecanismo de evaluación, pero en la medida en que nosotros mejoramos el procedimiento. También podemos retroalimentar a los alumnos para que ellos puedan responder de forma correcta las pruebas estandarizadas y evaluaciones en el aula, a través de la forma que nosotros esperamos.	
Semejanzas	Diferencias
-Se deben mejorar los instrumentos de evaluación, instrumento de prueba.	-proceso de entrenamiento -poco conocimiento de la pruebas estandarizadas -retroalimentación -objetivos de aprendizaje -indicadores de evaluación
<p>Síntesis:</p> <p>Los docentes entrevistados concuerdan que es necesario mejorar los instrumentos de evaluación que se construyen, para así ayudar a la mejora de los resultados de pruebas estandarizadas, ya que solamente se basan en los objetivos e indicadores de evaluación, pero nunca han revisado a cabalidad estructuras de pruebas SIMCE. También se puede deducir que los estudiantes deben tener entrenamiento en donde ellos conozcan las pruebas estandarizadas SIMCE, y desarrollen evaluaciones parecidas en estructura, así retroalimentarlos para obtener resultados positivos.</p>	

7.4. Análisis pregunta número 4

Pregunta N°4	
Cuando realiza un instrumento de evaluación ¿cómo selecciona la cantidad de preguntas e ítems a desarrollar en la evaluación?	
Docente 1: Selecciono la cantidad de preguntas o ítem a realizar a través de la cantidad de materia que paso en clases y de acuerdo a los indicadores de evaluaciones. ¿Y cómo selecciona la cantidad de puntaje dada a cada una?... siempre en selección múltiple coloco el mismo puntaje, y en desarrollo depende del tipo de respuesta a la que quiero que el estudiante llegue, es decir, si es mucho o poco contenido el cual debió aprender.	
Docente 2: Selecciono la cantidad de ítem y preguntas a través del objetivo y el contenido que corresponda a cada objetivo en la evaluación, si el contenido para ese objetivo es mayor va hacer la mayor cantidad de preguntas. ¿Si tiene dos objetivos de evaluación, cuantas preguntas realiza? Nunca me he puesto pensar en eso, me interesa que llega a una determinada cantidad de puntaje, supongamos que el puntaje es de 36-40, realiza unas 20 preguntas. Entre verdadero falso, selección múltiple y desarrollo con variada preguntas. En donde compara y fundamenta.	
Semejanzas	Diferencias
-A través de los objetivos -A través de los contenidos -A través de los indicadores de evaluación	-verdaderos y falsos
Síntesis: Los docentes encuestados concuerdan que la cantidad de preguntas que realizan en su instrumento de prueba, lo hacen a través de la cantidad de materia, indicadores de evaluación y objetivos de aprendizajes. Pero no concuerdan en la cantidad de preguntas que se deben desarrollar por objetivo ni el puntaje que se le debe dar a cada una, debido a que solo lo hacen por la cantidad de contenido a desarrollar en cada pregunta.	

7.5. Análisis pregunta número 5

Pregunta N°5
¿Cuándo cree usted que su instrumento de evaluación es válido?
Docente 1: Creo que mi instrumento de evaluación es válido cuando aborda todos los objetivos de aprendizaje, e incluye y abarca todos los indicadores de aprendizaje involucrados.

Docente 2: Desconozco, sobre el tema, pero creo que son válidas, falta capacitación con respecto al tema. Por ejemplo si la pregunta es difícil, estaba dentro del rango valido.	
Semejanzas	Diferencias
-Desconocimiento sobre el tema	-Preguntas difíciles -objetivos de aprendizajes -indicadores de evaluación
Síntesis: Según lo que declaran los docentes, desconocen sobre el tema, por lo tanto no tienen una percepción clara de cuando sus instrumentos de prueba son válidos, solo a grandes rangos indican que para que sean válidos las preguntas deben tener relación con los objetivos de aprendizaje, indicadores de evaluación y dificultad de las preguntas que generan en los instrumentos	

7.6. Análisis pregunta número 6

Pregunta N°6	
¿Cuándo cree usted que sus instrumentos de evaluación tienen confiabilidad?	
Docente 1: Creo que mis instrumentos tienen confiabilidad cuando abordan todos los indicadores de evaluación que trae el programa de estudio y tienen relación con las preguntas.	
Docente 2: Desconozco del tema, pero creo cuando tienen directa relación con los objetivo.	
Semejanzas	Diferencias
-Desconocimiento sobre el tema abordado	-Indicadores de Evaluación -objetivos de aprendizaje
Síntesis: Los docentes entrevistados, declaran que no tienen claridad sobre cuando un instrumento es confiable, pero la percepción que se evidencia es cuando los objetivos tienen relación con las preguntas que se realizan en la evaluación.	

7.7. Análisis pregunta número 7

Pregunta N°7	
¿Conoce los ejes o contenidos que se integran en evaluaciones estandarizadas tipo SIMCE, para segundo año de educación media en el área de ciencias naturales? Explique cuáles.	
Docente 1: No a profundidad, serán los tipos que uno utiliza siempre, como por ejemplo, material genético, ciclo celular, variabilidad y herencia y finaliza con medio ambiente	

Docente 2: Conozco los de química, desconozco de los de biología y física, los de química son disoluciones y química orgánica.	
Semejanzas	Diferencias
- Conocimiento sobre su área específica, pero no los generales.	-No se evidencian diferencias técnicas.
<p>Síntesis: Los docentes entrevistados declaran saber los ejes o contenidos que incluye el SIMCE en pruebas estandarizadas, pero solo indican algunos contenidos, y no hacen referencia a los cinco grandes ejes que se integran en la evaluación de ciencias.</p>	

7.8. Análisis pregunta número 8

Pregunta N°8	
¿Qué prioriza al momento de crear un instrumento de evaluación: los conocimientos que deben poseer los estudiantes o las habilidades que deben desarrollar o las actitudes? ¿Cómo?	
<p>Docente 1: Yo priorizo al momento de evaluar son los conocimiento, me enfoco más al contenido por el tiempo que se tiene para elaborar instrumentos que cumplan con todos los estándares, y habilidades que se deberían desarrollar.</p>	
<p>Docente 2: Priorizo los conocimientos y habilidades, no actitudes, seleccionando los contenidos que he trabajado a través de texto guía y las habilidades del programa de estudio</p>	
Semejanzas	Diferencias
-Enfocado a los conocimientos	-Enfocado a las habilidades -Nula dimensión de actitudes en las evaluaciones.
<p>Síntesis: Los docentes entrevistados señalan que principalmente sus instrumentos de evaluación están enfocados a la dimensión conocimiento, debido al tiempo que se tiene para elaborar estos instrumentos, dejando de lado, o muchas veces no evaluado las habilidades de los estudiantes.</p>	

7.9. Síntesis final de entrevista semiestructurada

Síntesis de cada pregunta	
1.- Ambos docentes entrevistados declaran incluir habilidades de orden inferior en su instrumento de evaluación de prueba, y un docente entrevistado hace referencia a las habilidades de orden superior en sus evaluaciones.	
2.- Los entrevistados declaran conocer las habilidades que se deben desarrollar en los estudiantes de segundo medio, en la asignatura de ciencias naturales, pero no concuerdan en ninguna habilidad nombrada.	
3.- Los docentes entrevistados concuerdan que es necesario mejorar los instrumentos de evaluación que se construyen, para así ayudar a la mejora de los resultados de pruebas estandarizadas, ya que solamente se basan en los objetivos e indicadores de evaluación, pero nunca han revisado a cabalidad estructuras de pruebas SIMCE. También se puede deducir que los estudiantes deben tener entrenamiento en donde ellos conozcan las pruebas estandarizadas SIMCE, y desarrollen evaluaciones parecidas en estructura, así retroalimentarlos para obtener resultados positivos.	
4.- Los docentes encuestados concuerdan que la cantidad de preguntas que realizan en su instrumento de prueba, lo hacen a través de la cantidad de materia, indicadores de evaluación y objetivos de aprendizajes. Pero no concuerdan en la cantidad de preguntas que se deben desarrollar por objetivo ni el puntaje que se le debe dar a cada una, debido a que solo lo hacen por la cantidad de contenido a desarrollar en cada pregunta.	
5.- Según lo que declaran los docentes, desconocen sobre el tema, por lo tanto no tienen una percepción clara de cuando sus instrumentos de prueba son válidos, solo a grandes rangos indican que para que sean válidos las preguntas deben tener relación con los objetivos de aprendizaje, indicadores de evaluación y dificultad de las preguntas que generan en los instrumentos	
6.- Los docentes entrevistados, declaran que no tienen claridad sobre cuando un instrumento es confiable, pero la percepción que se evidencia es cuando los objetivos tienen relación con las preguntas que se realizan en la evaluación.	
7.- Los docentes entrevistados declaran saber los ejes o contenidos que incluye el SIMCE en pruebas estandarizadas, pero solo indican algunos contenidos, y no hacen referencia a los cinco grandes ejes que se integran en la evaluación de ciencias.	
8.- Los docentes entrevistados señalan que principalmente sus instrumentos de evaluación están enfocados a la dimensión conocimiento, debido al tiempo que se tiene para elaborar estos instrumentos, dejando de lado, o muchas veces no evaluado las habilidades de los estudiantes.	
Semejanzas	Diferencia

<ul style="list-style-type: none"> -Habilidades inferiores -Evaluar dimensión de contenidos -Poco conocimiento en validez de instrumentos de prueba -Poco conocimiento en confiabilidad de instrumentos de prueba -Poco conocimiento estructural de pruebas estandarizadas -Poco conocimiento sobre los ejes que se integran en la evaluación SIMCE de segundo medio 	<ul style="list-style-type: none"> -Entre los que entienden por validez y lo que aparece en la literatura. -Entre lo que se entiende por confiabilidad y lo que aparece en la literatura. -Entre los ejes y contenidos nombrados y lo que declara la agencia de calidad.
--	---

Síntesis Final

Con respecto a la percepción de los docentes entrevistados en la construcción y diseño de los instrumentos de pruebas, y las habilidades que se declaran en ellos, los docentes indican que en las evaluaciones predominan las preguntas con habilidades inferiores, que hacen referencia principalmente a los contenidos vistos en clases, por ende, están enfocados a la dimensión conocimiento, dejando de lado la mayor parte del tiempo las habilidades y las actitudes que se deben desarrollar en los estudiantes. Además los docentes concuerdan que es necesario mejorar los instrumentos de evaluación que se construyen, para así mejorar los resultados de pruebas estandarizadas, ya que no conocen a cabalidad estructuras de pruebas SIMCE, esto con el fin que los estudiantes conozcan modelos y métodos de estas pruebas, y le sirvan como entrenamiento, y el docente pueda retroalimentar si es necesario.

En lo relativo a la confiabilidad de los instrumentos de prueba que construyen, los docentes entrevistados, declaran que no tienen claridad sobre cuando un instrumento es confiable, pero la percepción que tienen es cuando los objetivos tienen relación con las preguntas que se realizan en la evaluación. Pero no hacen referencia a lo que realmente es la confiabilidad, como por ejemplo, aplicar variadas situaciones evaluativas al mismo estudiante, velar por la claridad de los ítems o preguntas, por un ambiente propicio y por la objetividad al momento de revisar un instrumento de prueba u otro. Además concuerdan que la cantidad de preguntas que realizan en su instrumento de prueba, lo hacen a través de la cantidad de materia, indicadores de evaluación y objetivos de aprendizajes. Pero no concuerdan en la cantidad de preguntas que se deben desarrollar por objetivo ni el puntaje que se le debe dar a cada una, debido a que solo lo hacen por la cantidad de contenido a desarrollar en cada pregunta.

Con respecto a la validez de los instrumentos de prueba que construyen, los docentes entrevistados, declaran desconocen sobre el tema, por lo tanto no tienen una percepción clara de cuando sus instrumentos de prueba son válidos,

solo a grandes rangos indican que para que sean válidos las preguntas deben tener relación con los objetivos de aprendizaje, indicadores de evaluación y dificultad de las preguntas que generan en los instrumentos. Pero los docentes no hacen referencia a los rasgos que debe tener una evaluación para que sea válida, como por ejemplo, elaborar una tabla de especificaciones del instrumento, en donde contenga los objetivos, indicadores, etc, verificar a través de criterio de jueces que la situación evaluativa sea adecuada para medir los contenidos, habilidades o actitudes planteados en el aprendizaje, velar porque los contenidos y actividades vistas en clases se integren en la evaluación, y sean equivalentes o similares, utilizar un lenguaje técnico propio de la disciplina y definir el propósito de la evaluación.

Con relación al conocimiento y percepción que tienen los docentes de la prueba estandarizada SIMCE, declaran saber los ejes o contenidos, pero solo indican algunos contenidos, y no hacen referencia a los cinco grandes ejes que se integran en la evaluación de ciencias, como por ejemplo en Biología: estructura y función de los seres vivos, organismos, ambiente y sus interacciones, Química: materia y sus transformaciones, Física: materia y sus transformaciones, fuerza y movimiento, Tierra y universo. En relación a las habilidades desarrolladas en el programa de estudios y pruebas estandarizadas los entrevistados declaran conocer las habilidades que se deben desarrollar en los estudiantes de segundo medio, en la asignatura de ciencias naturales, pero las nombradas no todas corresponden a la disciplina.

8. Análisis escala tipo Likert

Con respecto al diseño construcción del instrumento de evaluación
Con respecto al diseño y construcción del instrumento de evaluación los docentes declaran seleccionar siempre los objetivos a evaluar, los cuales tienen relación con las preguntas y reactivos seleccionados en una evaluación. Con respecto a las dimensiones del saber, los docentes casi siempre utilizan principalmente elementos curriculares de la dimensión de los conocimientos. De acuerdo a las preguntas desarrolladas en la evaluación, los entrevistados declaran utilizar a veces habilidades inferiores y siempre o casi siempre habilidades superiores. Con respecto al diseño de las preguntas las cuales hacen referencia a utilizar un elemento que les complementa, por ejemplo un gráfico, tabla, diagrama, etc, los docentes a veces o nunca utilizan esta estrategia. Además los docentes a veces o casi nunca relacionan los contenidos con las experiencias cotidianas de los estudiantes.
Con respecto a la validez del instrumento de evaluación

Con respecto a la validez de los instrumentos de evaluación, los docentes entrevistados poseen una percepción que siempre o casi siempre sus instrumentos son válidos. Al momento de consultar si elaborar una tabla de especificaciones de lo que se quiere evaluar, nunca realizan esta actividad. Al momento de construir un instrumento de evaluación, los docentes declaran que nunca verifican a través de criterio de jueces que la situación de evaluación sea adecuada para medir los contenidos planteados en el aprendizaje. Casi siempre los docentes velan porque las situaciones de evaluación contengan los contenidos vistos en las actividades de aprendizaje realizadas. A veces los docentes velan porque las situaciones de evaluación sean equivalentes o similares a las actividades de aprendizaje realizadas. Con respecto al lenguaje técnico utilizado en la disciplina, los docentes declaran que siempre o casi siempre lo realizan. Además indican que siempre define claramente los propósitos y usos de la evaluación, pero a veces identifica claramente las evidencias que darán cuenta de los propósitos de estas.

Con respecto a la confiabilidad del instrumento de evaluación

Con respecto a la confiabilidad de los instrumentos de evaluación, los docentes tienen la percepción que son siempre o casi siempre confiables, pero que casi nunca aplica al mismo estudiante variadas situaciones evaluativas que midan el mismo aprendizaje. Los docentes además declaran que siempre velan por la claridad de los ítems o instrucciones, y que se genere un ambiente de aplicación similar en cuanto a recursos, espacios o tiempos. Con respecto a la objetividad que poseen los docentes al momento de la corrección del instrumento de evaluación, declaran que a veces cumplen con este requisito.

Con respecto a las habilidades utilizadas en las evaluaciones

Con respecto a las habilidades que utilizan y/o miden en su instrumento de evaluación, los docentes declaran utilizar siempre o casi siempre habilidades del orden inferior (recordar o comprender), pero nunca o casi nunca las habilidades de orden superior, como por ejemplo, analizar, evaluar y crear.

Semejanzas	Diferencias
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar habilidades de orden inferior • Percepción que siempre o casi siempre son confiables sus instrumentos de evaluación • Claridad en las instrucciones en las evaluaciones. • Objetividad en el momento de revisar una evaluación. 	<ul style="list-style-type: none"> • No hay concordancia en lo declarado, con lo realizado en sus prácticas pedagógicas. • No hay relación al tipo de preguntas realizadas en las evaluaciones • Casi nunca se utiliza un esquema o elemento que complemente las preguntas.

<ul style="list-style-type: none"> • Siempre seleccionan el objetivo a evaluar. • Los preguntas y los reactivos tienen relación con el objetivo • Percepción de que crean instrumentos con validez 	<ul style="list-style-type: none"> • No se relacionan las preguntas con la vida cotidiana de los estudiantes. • No se elaboran tablas de especificaciones • No se verifica a través de criterio de jueces, si su evaluación tienen concordancia con los objetivos.
---	---

Síntesis

Con la escala tipo Likert se pudo conocer la percepción de los docentes entrevistados con respecto al diseño y construcción, validez, confiabilidad y habilidades desarrolladas en los instrumentos de evaluación que realizan. Los docentes declaran que seleccionan sus objetivos y estos tienen estrecha relación con las preguntas e ítems realizados en su evaluación, además indican utilizar principalmente elementos curriculares de la dimensión de los conocimientos. En relación a las habilidades que abordan en la evaluación hay una contradicción en sus respuestas, debido que cuando se les consulta sobre el tipo de habilidades que seleccionan en los instrumentos, declaran utilizar siempre o casi siempre habilidades del orden superior, y a veces habilidades del orden inferior, pero al momento de seleccionar las habilidades nombradas anteriormente, seleccionan siempre o casi siempre habilidades inferiores, como recordar o comprender, pero nunca o casi nunca habilidades superiores, como por ejemplo analizar, evaluar y crear. Con respecto al diseño, los docentes nunca o a veces integran un elemento que complementa sus preguntas como por ejemplo, una tabla, gráfico, esquemas, etc, y no relacionan sus preguntas con las experiencias de la vida diaria de los estudiantes.

Al consultar sobre la validez y confiabilidad de sus instrumentos de evaluación, los docentes consultados declaran que siempre o casi siempre sus instrumentos son válidos o confiables, pero al preguntar detalladamente si cumplen con ciertos criterios, como por ejemplo, aplicar al mismo estudiante variadas situaciones evaluativas que midan el mismo aprendizaje, la objetividad que poseen los docentes al momento de la corrección, elaborar una tabla de especificaciones de lo que se quiere evaluar, verificar a través de criterio de jueces que la situación de evaluación sea adecuada para medir los contenidos planteados en el aprendizaje, velar porque las situaciones de evaluación sean equivalentes o similares a las actividades de aprendizaje realizadas o identificar claramente las evidencias que darán cuenta de los propósitos de estas, se evidencia que no cumplen siempre con estos criterios, acercándolos a la categoría, a veces, nunca o casi nunca. Por lo tanto no siempre sus instrumentos son válidos y confiables.

9. Análisis lista de cotejo

Análisis sobre la construcción y diseño del instrumento de evaluación	
<p>Con respecto a la construcción y diseño del instrumento de evaluación, se evidencia que en todas las evaluaciones revisadas los docentes integran los objetivos a desarrollar, pero no son integrados los contenidos de dicha evaluación debido a que el 100% no cumple con esta característica. De las 118 preguntas que se analizaron en las evaluaciones, solo 4 de ellas poseían un elemento que les complementara, como por ejemplo un gráfico, tabla o diagrama.</p> <p>El 100% de las preguntas en el instrumento evaluativo no relaciona los contenidos con las experiencias cotidianas de los estudiantes.</p>	
Análisis sobre la validez del instrumento de evaluación	
<p>Con respecto a la validez, se observó que solo el 71% de los instrumentos de evaluación redacta objetivos que se relacionan con las preguntas de los diferentes ítems.</p>	
Análisis sobre la confiabilidad de instrumento de evaluación	
<p>Con respecto a la confiabilidad, se observó que en tres evaluaciones se evidenciaron errores en las asignaciones del puntaje, además el 100% de los instrumentos utilizan un lenguaje técnico propio de la disciplina, y alternativas plausibles, y las indicaciones son claras que evitan interpretaciones falsas.</p> <p>En el aspecto si el docente en el instrumento utiliza un número adecuado de preguntas o reactivos en la evaluación, se evidencio que no cumplen con este requisito, debido a que en promedio ocupan 11 preguntas por objetivo.</p>	
Análisis de las dimensiones del saber	
<p>Con respecto a las habilidades desarrolladas en las evaluaciones, se evidencio que en todos los instrumentos integran habilidades inferiores y superiores, pero solo un 32% corresponden a habilidades del orden superior, destacando las de orden inferior con un 68%.</p> <p>En la dimensión contenidos, se observó que la mayoría de las preguntas están relacionadas con esta dimensión, esto se debe a que la mayoría de las preguntas realizadas son con habilidades inferiores.</p> <p>Con respecto a la dimensión actitudes, se logró apreciar que ningún docente integra este criterio evaluativo.</p>	
Semejanzas	Diferencias
<ul style="list-style-type: none"> Integración de objetivos 4 preguntas con elementos que complementan la información 	<ul style="list-style-type: none"> No hay relación entre las preguntas y la vida cotidiana de los estudiantes

<ul style="list-style-type: none"> • Lenguaje técnico propio de la asignatura • Indicaciones claras • 72 por ciento de habilidades inferiores • Preguntas relacionadas a conocimiento 	<ul style="list-style-type: none"> • No todas las preguntas están relacionadas con los objetivos de la evaluación • Error en la asignación de puntajes • Se utilizan aproximadamente 11 preguntas por prueba • 32% de habilidades superiores
---	--

Síntesis final

Con respecto a la construcción y diseño del instrumento de evaluación, se evidencia que en todas las evaluaciones revisadas los docentes integran los objetivos a desarrollar, pero no son integrados los contenidos de dicha evaluación debido a que el 100% no cumple con esta característica. De las 118 preguntas que se analizaron en las evaluaciones, solo 4 de ellas poseían un elemento que les complementara, como por ejemplo un gráfico, tabla o diagrama. El 100% de las preguntas no relacionan los contenidos con las experiencias cotidianas de los estudiantes.


Con respecto a la validez, se observó que solo el 71% de los instrumentos de evaluación redacta objetivos que se relacionan con las preguntas de los diferentes ítems.

En lo que respecta a la confiabilidad, se observó que en tres evaluaciones existen errores en las asignaciones del puntaje. El 100% de los instrumentos utilizan un lenguaje técnico propio de la disciplina, y alternativas plausibles, y las indicaciones son claras que evitan interpretaciones falsas. En el aspecto si el docente en el instrumento utiliza un número adecuado de preguntas o reactivos en la evaluación, se evidencio que no cumplen con este requisito, debido a que en promedio ocupan 11 preguntas por objetivo, lo que las hace no confiable, debido a que no se desarrolla completamente el objetivo de aprendizaje.

En cuanto a las dimensiones del saber, las habilidades desarrolladas en las evaluaciones, se evidencio que en todos los instrumentos integran habilidades inferiores y superiores, pero solo un 32% corresponden a habilidades del orden superior, destacando las de orden inferior con un 68%.

En la dimensión contenidos, se observó que la mayoría de las preguntas están relacionadas con esta dimensión, esto se debe a que la mayoría de las preguntas realizadas son con habilidades inferiores. Con respecto a la dimensión actitudes, se logró apreciar que ningún docente integra este criterio evaluativo.

10. Instrumento para evaluar matriz

 <p>Universidad del Desarrollo</p>	<p>UNIVERSIDAD DEL DESARROLLO MAGISTER EN INNOVACIÓN CURRICULAR Y EVALUACIÓN EDUCATIVA FACULTAD DE EDUCACIÓN SEDE CONCEPCIÓN</p>
---	--

Lista de cotejo

Instrumento creado para recabar información sobre la matriz de preguntas y tabla de especificaciones que se creó posterior a los talleres con el fin de evaluar a los estudiantes, esta información nos servirá en el estudio de esta disciplina.

Antecedentes del entrevistador

Nombre	Jeremías Vallejos Rifo
Profesión	Profesor de Ciencias Naturales y Física

Antecedentes del Establecimiento

Establecimientos en que ejerce Docencia	COLEGIO ALONSO DE ERCILLA
Dependencia	PARTICULAR SUBVENCIONADO

Indicaciones: Marque con una equis (X) la respuesta en el cuadro respectivo de la opción que más se presenta.

A) Diseño de construcción de la Matriz de preguntas de alternativas.

Indicador	Si	No
Selecciona el objetivo a evaluar.		
El objetivo tiene relación con las preguntas que realizó en la matriz.		
La pregunta integra o incorpora un elemento que le complementa. (ej., un texto, tabla, gráfico, diagrama, etc).		
El elemento que les complementa no es un adorno para la pregunta seleccionada, por lo tanto entrega información útil para responder la pregunta.		


B) Nivel cognitivo de la preguntas de la matriz.

Indicador	Si	No
A partir del elemento que complementa, genera una pregunta de habilidad memorísticas o de conocimiento.		
A partir del elemento que complementa, genera una pregunta de habilidad analítica o aplicación		
A partir del elemento que complementa, genera una pregunta de habilidad de transferencia o razonamiento.		

C) Creación de tabla de especificaciones.

Indicador	Si	No
A partir de la matriz de preguntas de alternativas, el docente crea una tabla de especificación.		
Indica el contenido a evaluar.		
Indica el objetivo de aprendizaje que se desea abordar con ese contenido.		
Indica la habilidad cognitiva que se desea evaluar asociada a ese contenido.		
Indica el puntaje que se le otorgará a cada pregunta según su nivel cognitivo.		

11. Instrumento para evaluar prueba

 <p>Universidad del Desarrollo</p>	<p>UNIVERSIDAD DEL DESARROLLO MAGISTER EN INNOVACIÓN CURRICULAR Y EVALUACIÓN EDUCATIVA FACULTAD DE EDUCACIÓN SEDE CONCEPCIÓN</p>
---	--

Lista de cotejo

Instrumento creado para recabar información sobre los instrumentos de evaluación que el docente de ciencias naturales de segundo medio creó posterior a los talleres con el fin de evaluar a los estudiantes, esta información nos servirá en el estudio de esta disciplina.

Antecedentes del entrevistador

Nombre	Jeremías Vallejos Rifo
Profesión	Profesor de Ciencias Naturales y Física

Antecedentes del Establecimiento

Establecimientos en que ejerce Docencia	COLEGIO ALONSO DE ERCILLA
Dependencia	PARTICULAR SUBVENCIONADO

Antecedentes del instrumento de evaluación

Asignatura	
Tipo de instrumento	

Indicaciones: Marque con una equis (X) la respuesta en el cuadro respectivo de la opción que más se presenta.

Con respecto al instrumento de evaluación

N°	Aspecto a evaluar	Si	No
1	Indica el objetivo de aprendizaje a desarrollar en la evaluación		
2	Redacta objetivos que se relacionan con las preguntas en los diferentes ítems, es decir, son consistentes o pertenecen a sus "objetivos".		
3	Integra preguntas con habilidades cognitivas nivel 1: conocimiento.		
4	Integra preguntas con habilidades cognitivas nivel 2: aplicación		
5	Integra preguntas con habilidades cognitivas nivel 2: razonamiento.		
6	Redacta, preguntas que integran o incorporan un elemento que les complementa. (p. ej., un texto, tabla, gráfico, diagrama, etc)		
7	Relaciona los contenidos con las experiencias cotidianas de los estudiantes en las preguntas de la evaluación generada		
8	Indica los contenidos a evaluar		
9	Demuestra claridad de los ítems e instrucciones el cual evita interpretaciones falsas		
10	Utiliza alternativas plausibles en las preguntas del procedimiento o instrumento de evaluación.		
11	Utiliza un lenguaje técnico adecuado en los procedimientos e instrumentos de evaluación.		
12	Se evidencian errores en la asignación de puntaje en el procedimiento o el instrumento de evaluación.		

12. Instrumento para evaluar percepción y autoevaluación de los docentes frente a los talleres.

PAUTA DE EVALUACION

NOMBRE:.....

FECHA:.....

INSTRUCCIONES: *Este instrumento consta de 4 criterios para su autoevaluación, que deben ser respondidos en los espacios otorgados en cada uno de ellos. Después de este proceso, Ud. debe calificar el taller de acuerdo a su apreciación respondiendo los siguientes 6 criterios propuestos para ello.*

AUTOEVALUACION

1. Juzgue el grado de comprensión que ha tenido de los contenidos tratados en este curso.

.....
.....
.....
.....
.....

2. Juzgue la responsabilidad y/o compromiso que ha tenido con su aprendizaje en este curso.

.....
.....
.....
.....
.....

3. Señale cuáles han sido los factores que han favorecido y cuales han desfavorecido su aprendizaje.

.....
.....
.....
.....
.....

4. Indique cuál es su evaluación (favorable o desfavorable) acerca de lo aprendido, desde el punto de vista teórico, conceptual y práctico.

.....
.....
.....
.....
.....

EVALUACION DE LOS TALLERES II.

1.- ¿Por qué cree usted que es importante alinear las evaluaciones del aula con las pruebas estandarizada SIMCE?

.....
.....
.....
.....
.....

2.- Señale si lo aprendido ha sido de su interés y le servirá para tratar los temas evaluativos.

.....
.....
.....
.....
.....

3.- Indique cual ha sido su percepción en relación a las pruebas que usted realiza y las pruebas estandarizas SIMCE.

.....
.....
.....
.....
.....

4.- Indique si es importante evaluar habilidades cognitivas superiores en los estudiantes ¿Por qué?

.....
.....
.....
.....
.....

5.- Cree que es importante realizar una tabla de especificaciones a las evaluaciones ¿Por qué?

.....
.....
.....
.....
.....

6.- Cree que es importante la validez y confiabilidad de los instrumentos de evaluación ¿Por qué?

