

Construyendo el modelo de sexualidad humana con estudiantes de 6° básico: una secuencia de enseñanza y aprendizaje con un enfoque desde la ESI

Bruno Lagos Orellana

Colegio Antilhue, La Florida

bruno.lagos.o@mail.pucv.cl

Resumen

La sexualidad es un aspecto esencial en la vida y desarrollo de las personas por lo que comprender esta noción desde una mirada integral se convierte en un objetivo clave en el desarrollo de habilidades y herramientas que permitan promover el bienestar del estudiantado tanto físico como psicológico, afectivo y social. En este artículo se aborda la construcción del modelo de sexualidad humana con estudiantes de 6° básico en la asignatura de Ciencias Naturales, a partir de la ejecución de una Secuencia de Enseñanza y Aprendizaje (SEA) basada en modelización y con un enfoque desde la Educación Sexual Integral (ESI). Esta fue abordada con un enfoque cualitativo de tipo exploratorio desde la Investigación Basada en el Diseño (IBD). El caso de este estudio correspondió a estudiantes de 6° básico de un colegio particular de la comuna de La Florida, donde el levantamiento de datos se realizó a partir de las producciones gráficas y guías resueltas individual y grupalmente durante las sesiones, utilizando la estrategia de análisis de contenido para la categorización de los niveles de progresión y sofisticación de los modelos de las y los estudiantes durante la SEA. Los modelos construidos muestran una progresión y sofisticación hacia niveles avanzados y equilibrados de la noción de sexualidad humana, integrando principalmente ideas fuerza de las dimensiones biológica, seguidas de la afectiva y psicológica. Así también, se observó el desarrollo de la concepción de la sexualidad en torno a una noción de cambio, vinculada principalmente con las etapas de la adolescencia y pubertad en el desarrollo de vida de las personas. A pesar de esto, la mayor dificultad en la incorporación de ideas fuerza estuvo en la dimensión social, principalmente referido a la influencia del contexto social y cultural y los estereotipos género en la formalización de la noción de sexualidad, lo que implica un rediseño y ajuste de las actividades de la SEA.

Palabras clave: Modelo, Sexualidad humana, Secuencia de Enseñanza y aprendizaje, Modelización, Educación Sexual Integral.

Introducción

La sexualidad es uno de los componentes esenciales en la vida humana, por lo que su desarrollo y educación presenta una incidencia directa en la forma en que nos relacionamos, convivimos, compartimos afecto y amamos. En Chile, el desarrollo de la sexualidad ha estado asociado, por un largo periodo de tiempo, a problemáticas de índole de salud pública como la planificación familiar, control de la natalidad, desarrollo de infecciones de transmisión sexual (ITS), prevención del embarazo adolescente, derechos sexuales y reproductivos, entre otros; pero escasamente se ha abordado una perspectiva que releve las

múltiples dimensiones que componen la sexualidad, no sólo en lo biológico, sino que en lo afectivo, psicológico, social e incluso espiritual de las personas. En este plano, la educación sexual estuvo por muchas décadas enfocada al desarrollo biológico de la sexualidad humana, y su abordaje también implicó una visión sanitaria de las problemáticas asociadas a ella, por lo que no fue sino hasta hace poco más de una década que los programas de sexualidad y sus dimensiones fueron incorporados al currículo nacional, estableciendo la obligatoriedad de su enseñanza en los establecimientos de educación media de dependencia municipal de nuestro país (Dides & Fernández, 2017). A pesar de esto, es posible notar una insuficiencia en las estrategias tanto a nivel de currículo como de programas y políticas públicas en torno a la educación sexual.

Dada la tensión e insuficiencia que implica el abordaje actual de la sexualidad humana en Chile para la comprensión integral de esta, es que se propone un nuevo diseño de enseñanza y aprendizaje de la sexualidad humana con un enfoque desde la ESI.

Marco de referencia

Educación sexual integral

La sexualidad humana es una “*dimensión constituyente*” de la identidad y condición humana, la que se vive y expresa durante toda la vida de diversas formas (Dides & Fernández, 2017, pág. 17). En este sentido, la OMS (2018) plantea que la sexualidad humana:

“[...] *Abarca el sexo, las identidades y los roles de género, la orientación sexual, el erotismo, el placer, la intimidad y la reproducción. Se siente y se expresa a través de pensamientos, fantasías, deseos, creencias, actitudes, valores, comportamientos, prácticas, roles y relaciones [...]*” (Organización Mundial de la Salud, 2018, pág. 3)

Desde un marco internacional, la educación sexual integral (ESI) hoy en día se encuentra sostenida en tres grandes principios planteados por la Organización de Naciones Unidas (ONU) denominados “Objetivos de Desarrollo Sostenible” (ODS). En el marco de la agenda sostenible de la ONU, estos objetivos (17 en total) promueven acciones globales que buscan mejorar la calidad de vida de las personas, entre los cuales, para esta noción científica, se desatacan los siguientes ODS.

Figura 1: ODS vinculados con la educación sexual integral (Naciones Unidas/CEPAL, 2018) (Fuente: Elaboración propia).

- ODS 3: Garantizar una vida sana y promover el bienestar de todos a todas las edades.
- ODS 4: Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos.
- ODS 5: Lograr la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres y las niñas.

En este sentido, la educación sexual desde una perspectiva integral se encuentra entrecruzada por distintos indicadores de estos objetivos de desarrollo, como la reducción de la tasa de embarazo adolescente, cobertura en los métodos de planificación familiar, mejora en los índices de paridad, cobertura escolar con una perspectiva de género, acceso al derecho de la salud sexual y reproductiva, eliminación de toda forma de violencia contra

mujeres y niñas, entre otros muchos.

La sexualidad como concepto ha transitado a la par del desarrollo mismo de la cultura humana, por lo que debe ser entendida como un constructo social entramado en las diversas y múltiples formas en que los deseos, las emociones y relaciones se expresan a nivel social y cultural (Barría & Niebles, 2020). De esta manera, las inquietudes en torno a la sexualidad humana como constructo, han sido tensionadas por los elementos políticos y educativos del contexto social en el que se desarrolla y construye.

Educación sexual en Chile

En Chile, como nos muestra Olavarría (2005), la conceptualización de la sexualidad se incorpora a las políticas públicas en el ámbito sanitario a partir de los años 60 con el programa “Vida Familiar y Educación Sexual” que buscaba incorporar la educación sexual en las escuelas públicas. Este programa tuvo continuidad hasta inicios de los años 70, donde fue interrumpido y sus materiales quemados por la dictadura militar. No es hasta el retorno de la democracia, a comienzos de los años 90, que se reanudan los distintos programas de educación sexual dirigidos por el Ministerio de Salud (Minsal) y el Ministerio de Educación (Mineduc), contando con diversos cuestionamientos desde organizaciones y sectores conservadores de la sociedad civil. Durante los años 2000, a mediados de la década, se crea la Secretaría Técnica de Educación Sexual que comenzó a incorporar la temática de sexualidad, afectividad y género como parte de los programas de capacitación y perfeccionamiento a docentes y en los establecimientos educativos. A pesar de esto, los programas en torno a educación sexual aún no eran obligatorias para los establecimientos educativos, si no hasta que en 2011 se promulga la ley de Salud N° 20.418 que reconoce el derecho a recibir educación, información y orientación en torno a la regulación de la fertilidad, lo que se traduciría en la incorporación de la educación sexual en el currículum nacional de educación media, y que en mayor o menor medida los establecimientos pudieran optar por distintos programas de educación sexual según sus proyectos educativos (Dides & Fernández, 2017). Paradójicamente, esta ordenanza legal viene desde el Minsal, por lo que sería una de las directrices epistemológicas, que en una concepción de la ciencia como objetiva, instalaría los criterios de sexualidad vistos desde una perspectiva biológica y reproductiva en el currículum nacional de Ciencias Naturales y Biología (Barría & Niebles, 2020).

En este sentido, las orientaciones sobre la educación sexual carecen de un enfoque integral y holístico de la sexualidad. De esta forma, uno de los desafíos en materia de educación sexual desde la UNESCO para la integración de esta, tiene relación con que los estados sean capaces de “*asegurar que las y los jóvenes tengan acceso universal a la educación integral en sexualidad impartida dentro como fuera de las escuelas*” (OREALC/UNESCO, 2014, pág. 10).

Para esta investigación entenderemos la Educación Sexual Integral (ESI) como un proceso de enseñanza y aprendizaje cuyo objetivo es:

“[...] *preparar a los niños, niñas y jóvenes con conocimientos, habilidades, actitudes y valores que los empoderarán para: realizar su salud, bienestar y dignidad; desarrollar relaciones sociales y sexuales respetuosas; considerar cómo sus elecciones afectan su propio bienestar y el de los demás [...]*” (UNESCO, 2018,

pág. 16).

Desde esta perspectiva, abordar la ESI implica transitar desde un enfoque esencialista de la sexualidad humana hacia uno sociocrítico e integrado de ésta. En este sentido, en el enfoque esencialista predominan modelos como el naturalista en que la sexualidad está determinada únicamente por elementos biológicos de los sujetos; el modelo biomédico que plantea la sexualidad desde la prevención de infecciones transmisibles de manera sexual y el control de la natalidad; y el modelo moralizante de la sexualidad asociado a la genitalidad y al control del ejercicio de esta, en relación a las relaciones sexuales (Morgade, 2011). En cuanto al enfoque y los modelos emergentes o socio-críticos, la sexualidad humana se plantea desde la construcción social de ésta, integrada en las prácticas de los sujetos, la valorización, los significados, las relaciones específicas entre el cuerpo y el sexo, que se desarrollan en torno las experiencias vividas en el contexto histórico y social que configuran la realidad social en la que se construye la sexualidad, y que a pesar de esto, entendiéndola como producto cultural, las sociedades son persistentes y resistentes a la modelización social de esta (Weeks, 1998).

En este sentido, una de las interrogantes que se instala en torno a la educación de la sexualidad en Chile, tiene relación con las concepciones y la valorización que los estudiantes tiene de ésta, y cómo impactan en el desarrollo del modelo de sexualidad que estos construyen durante su etapa escolar. Es por esto que, en el marco reciente de Ley de Garantías de la Niñez establece en su artículo 41 que “*el Estado garantizará, en el ámbito de sus competencias y conforme a sus atribuciones y medios, una educación sexual y afectiva integral*” (Ministerio de Desarrollo Social y Familia, 2022), se plantea la necesidad de proponer un diseño enseñanza y aprendizaje que busque abordar estas insuficiencias en cuanto a la educación sexual a partir de la construcción del modelo de sexualidad humana desde el foco de ESI, permitiendo el desarrollo de conocimientos, habilidades, actitudes y valores, integrando las diversas dimensiones de la sexualidad en la formación integral de las y los estudiantes en concordancia con lo que esta nueva directriz en educación sexual desde un modelo integral propone en la educación formal de niñas, niños y adolescentes, desde niveles tempranos y con el enfoque de pertinencia etaria.

Estrategia de enseñanza: Modelización

Para Chamizo (2010) los modelos (**m**) se basan en las representaciones parciales, generalmente analogías, que podemos desarrollar a partir de nuestra interacción con el mundo real (**M**). Estas representaciones tienen un objetivo específico, en que se busca dar explicaciones y/o predicciones de los fenómenos a partir de la porción que tomamos del mundo real. De esta manera propone la existencia de distintos tipos de modelos: i) de acuerdo a la analogía (**m**): mentales, materiales y/o matemáticos, ii) de acuerdo al contexto: didácticos o científicos y iii) de acuerdo a la porción del mundo (**M**) que se va a modelar: ideas, objetos, procesos o sistemas.

En este sentido, la enseñanza de las ciencias guarda estrecha relación en torno a los modelos con los que buscamos que las y los estudiantes puedan explicar y/o dar predicciones en torno a su vinculación con el mundo real y sus fenómenos ya sea a partir de analogías materiales, mentales o simbólicas, acorde al contexto científico o didáctico que se

proponen y en función de la porción del mundo que representan.

De este modo, esta propuesta de aprendizaje se enmarca en el “ciclo de modelización” de enseñanza y aprendizaje de los conceptos científicos planteado por Couso (2020). En este sentido, se propone que la modelización “permite *“idear” modelos interpretativos que nos sirvan para describir, predecir, explicar e intervenir en los fenómenos de acuerdo con lo que sabemos y las pruebas disponibles y que puedan transferirse a otros contextos*” (Couso, 2020, pág. 64). Esta estrategia de aprendizaje se basa en el ciclo de Sanmartí (2002) de aprendizaje socio-constructivista, propuesto desde la activación de las ideas previas de los estudiantes, el conflicto cognitivo frente a una nueva mirada del fenómeno, la síntesis de los nuevos conceptos y la aplicación de estos en un nuevo contexto, pasando de lo concreto a lo abstracto en relación a una sofisticación del aprendizaje desde lo simple a lo complejo, en este caso enfocado a la progresión de los modelos del estudiantado hacia los modelos científicos escolares (MCE) objetos de estudio.

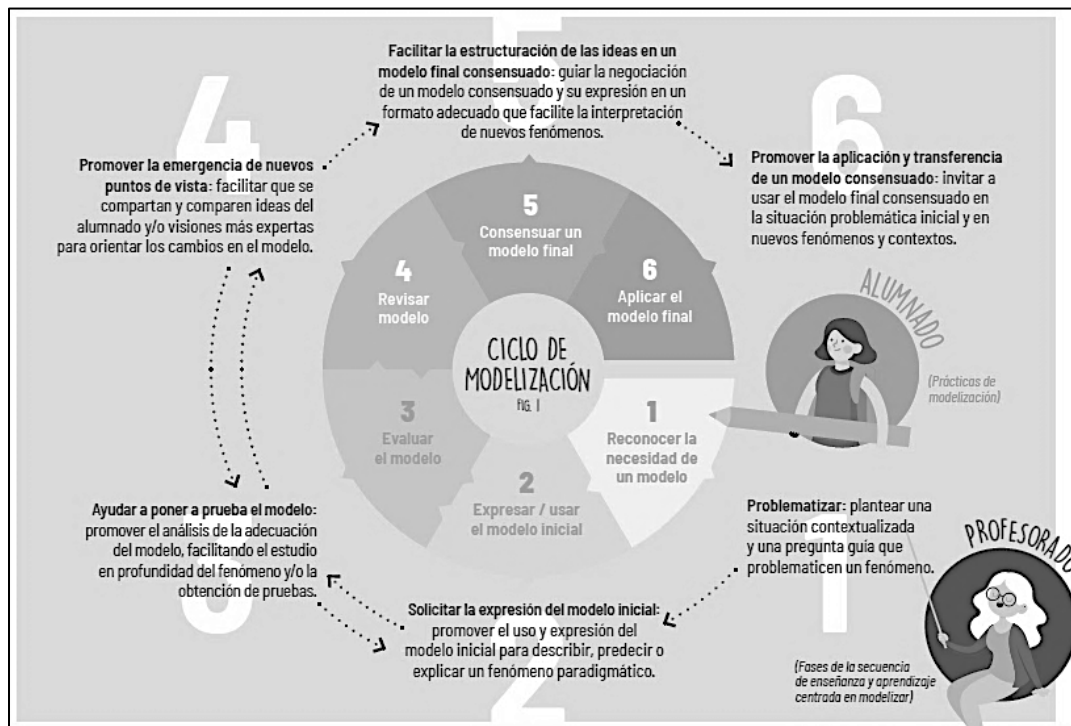


Figura 2: Ciclo de modelización (Fuente: Couso, 2020)

De esta manera, la modelización como enfoque didáctico según Oliva (2019) implica la articulación de distintas decisiones y actividades propuestas a partir de una secuencia de enseñanza y aprendizaje (SEA), que en conjunto buscarán promover la evolución del modelo inicial planteado por parte de los estudiantes hacia uno con mayor acercamiento a la noción formal que propone la actividad científica. En este sentido, al momento de abordar la enseñanza de las ciencias desde la estrategia de modelización de los estudiantes, Garrido Espeja y otros (2022) nos plantean que esta construcción de los modelos no es una tarea sencilla, sino que los modelos iniciales que presentan los estudiantes acerca de los fenómenos de estudio, pueden estar más o menos cercanos a lo que los modelos científicos

escolares (MCE) presentan. De esta manera, se propone una revisión de distintos elementos que impactan el desarrollo de los modelos desde la educación formal y cómo estos pueden estar presente en las representaciones que los estudiantes cargan al momento de ponerlos a prueba con los MCE.

Concepciones alternativas sobre sexualidad humana

Una de las problemáticas que se puede observar al momento de abordar una nueva noción científica, son las ideas y concepciones que los estudiantes pueden tener en torno a esta. Con esto no referimos a las concepciones alternativas que según Calixto Flores & García Ruíz (2011), corresponden a construcciones personales de las personas con las que logran explicar e interiorizar a partir de sus experiencias la relación que tienen con el mundo, por lo que influyen considerablemente en la manera de comprender e interiorizar otras nuevas experiencias.

En este sentido, Valencia & Krüger (2021) relatan que estas representaciones e ideas por lo general son incongruentes y poco consistentes entre sí, por lo que generalmente tienden a ser resistentes a las modificaciones, ya que se encuentran estrechamente relacionadas a los mecanismos neurobiológicos del aprendizaje, por lo que su modificación o evolución, requieren de estrategias que apelen a los mecanismos de plasticidad neuronal y su consolidación de las nuevas redes neuronales desde estrategias de enseñanza y aprendizaje que se presenten, pero siempre considerándolas como base en la propuesta de aprendizaje. De esta manera, para el desarrollo de esta propuesta de aprendizaje, resultó imprescindible conocer las concepciones alternativas que se reportan en estudiantes de distintos niveles de desarrollo y educacionales en torno a la noción de sexualidad humana, tales como.

Concepciones alternativas en torno a la noción de sexualidad humana en estudiantes

- Prevalencia de asociar el concepto y desarrollo de la sexualidad hacia un plano biológico, relaciones sexuales y lo reproductivo (Barría y Niebles, 2020).
- Asociar la sexualidad a elementos de la genitalidad y las relaciones sexuales, a su vez con una atribución de la sexualidad como una práctica de “cosas malas, sucias y reservadas para los adultos”, por lo que la sexualidad se valoriza como algo negativo (Roldán-Restrepo y otros, 2020).
- Asociada a lo genital y reproductivo, y en que las estudiantes de género femenino presentaron un mayor desarrollo de concepciones alternativas en torno a los aparatos reproductores e ITS que de género masculino (Mendoza Barra y Villegas Ruiz, 2023).
- Estereotipos asociados al género como: La relación sexual como tabú; estereotipos en roles de crianza; diferencia del derecho al placer sexual según el género; la mujer que quiere sexo es fácil, puta; la mujer presenta un rol pasivo en el sexo; entre otros (Otero y otros, 2018).

Figura 3: *Concepciones alternativas en torno a la noción de sexualidad humana en estudiantes (Fuente: elaboración propia).*

Un elemento interesante de destacar en torno a la investigación de Mendoza & Villegas (2023), guarda relación con que durante las entrevistas realizadas a las y los estudiantes se planteó la pregunta sobre “¿de dónde obtienes, principalmente, información sobre sexualidad?” (p. 35), la mayor frecuencia de respuestas estuvo en torno a internet, seguido de los profesores y en tercer lugar compartido por amigos y familia. En este sentido, si bien

es preocupante que la primera fuente de información sobre sexualidad haya sido internet, el que la segunda fuente principal información sobre sexualidad se radique en los profesores presenta una problemática en sí, ya que surge la interrogante de ¿en qué medida son los profesores los que instalan o sostienen las concepciones alternativas en los estudiantes? Otro de los elementos interesantes que se tienen en torno a la educación sexual es la resistencia traducida en inquietudes y creencias de los distintos actores de los espacios educativos, como docentes, directivos, padres y apoderados.

El Mineduc, en el marco de la Ley de Salud N°20.418 (Minsal, 2010) que obliga en su artículo 2° a los establecimientos educacionales de educación media a tener un programa de educación sexual, recogió algunos de estos mitos en torno a la educación sexual:

Inquietudes y creencias en torno a la incorporación de programas de educación sexual en establecimientos educacionales

- “La sexualidad no se enseña”.
- “Hay un momento para hablar de sexo con los/as hijos/as o estudiantes”.
- “Educar en sexualidad es incitar a los jóvenes a tener relaciones sexuales tempranamente”.
- “La educación sexual priva a los niños y niñas de su inocencia”.
- “Educar a las personas jóvenes en sexualidad, es deber exclusivo de madres, padres y de la familia”.
- “La educación sexual es educación en valores”.

Figura 4: *Inquietudes y creencias en torno a la incorporación de programas de educación sexual en establecimientos educacionales (Mineduc, 2017) (Fuente: Elaboración propia).*

En este sentido, muchas de las creencias en torno a la sexualidad se condicen con las concepciones alternativas que los estudiantes manifiestan, que a su vez refuerzan la valorización negativa y desde un enfoque salubrista y preventivo que la educación de la sexualidad conlleva, y que finalmente privan y distancian la educación en sexualidad desde una mirada integral del desarrollo de niñas, niños y adolescentes.

Dado este escenario, al identificar el modelo con un enfoque biomédico y salubrista de la sexualidad con el que tradicionalmente se aborda la educación sexual tanto en Chile como en diversos contextos en Latinoamérica, es que es posible determinar la insuficiencia de este modelo y su enseñanza en cuanto a la capacidad de desarrollar herramientas, habilidades y actitudes que promuevan el empoderamiento de las personas en su desarrollo, toma de decisiones y las relaciones interpersonales que éstas establecen, y que refuerzan las dificultades de aprendizaje hacia un modelo integrado de la sexualidad, las concepciones alternativas y su valorización negativa en niñas, niños y adolescentes.

Pregunta y objetivo de investigación

La pregunta de investigación para este estudio corresponde a ¿cuál es el modelo de sexualidad humana que construyen estudiantes de 6° básico al implementar una Secuencia de Enseñanza y Aprendizaje basada en la modelización con un enfoque desde la Educación Sexual Integral? De esta manera, se busca explorar el modelo de sexualidad humana que construyen los estudiantes de 6° año de educación básica con la implementación de una Secuencia de Enseñanza y Aprendizaje con un enfoque desde la Educación Sexual Integral.

Metodología

Para esta investigación, se planteó el diseño e implementación de una Secuencia de Enseñanza y Aprendizaje (en adelante SEA) en que se abordó la construcción del modelo de sexualidad humana con estudiantes de 6° básico que cursan la asignatura de Ciencias Naturales desde el foco de Educación Sexual Integral (en adelante ESI). El diseño de estudio corresponde al de Investigación basada en el diseño (en adelante IBD), enmarcado en el paradigma cualitativo de investigación de carácter exploratorio. Este enfoque radica en el análisis empírico de la implementación de la SEA diseñada a partir de un fuerte componente teórico en la didáctica del área de estudio junto con una contextualización detallada del grupo de estudio, las que son el sustrato para el diseño de las actividades de la SEA y sus estrategias de evaluación iterativas. De esta manera, el análisis de los datos obtenidos permitió incorporar ajustes y el rediseño de las actividades y estrategias de enseñanzas en pro de “*demostrar la utilidad didáctica de la estructura que guía el diseño de la propuesta*” (Guisasola y otros, 2021). Este diseño de investigación consta de 3 fases, las que se desarrollaron de la siguiente manera

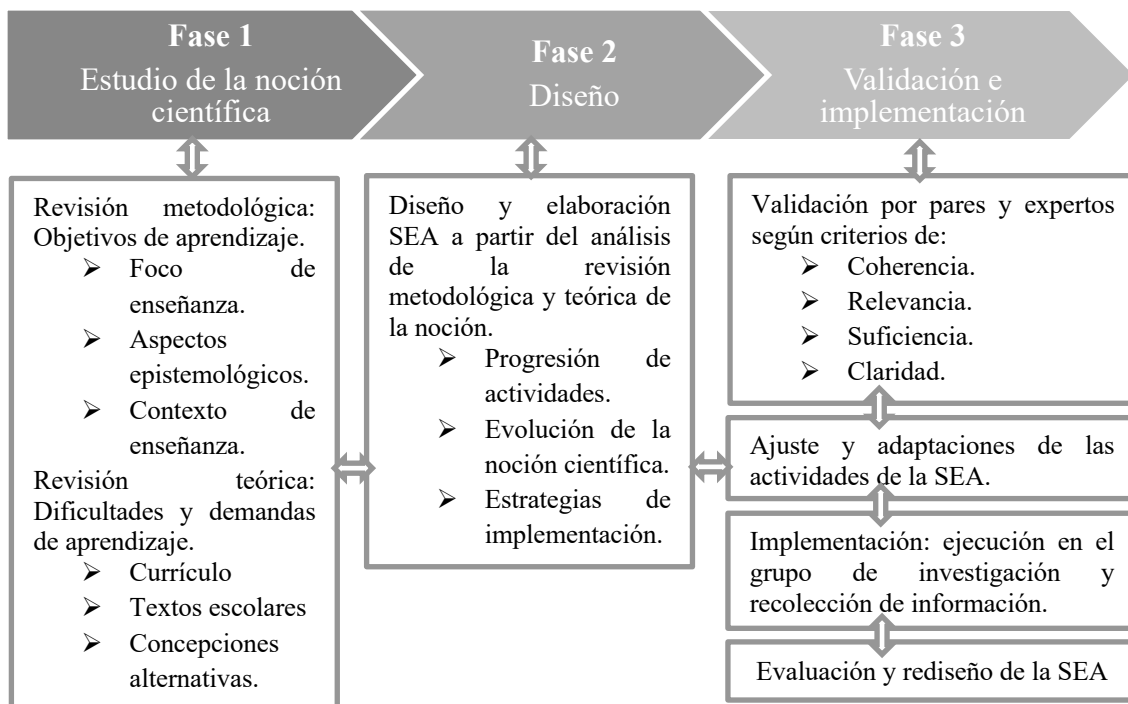


Figura 5: Fases de Investigación Basada en el Diseño (IBD) para la Secuencia de Enseñanza y Aprendizaje (SEA) basada en Guisasola y otros (2021) (Fuente: Elaboración propia).

Para el diseño de esta investigación, se llevó a cabo una revisión de los distintos elementos que articulan la enseñanza actual de la sexualidad humana como lo son: elementos conceptuales de la sexualidad humana, el desarrollo de las políticas públicas en torno a la educación sexual en Chile, la progresión curricular de la educación sexual en el currículo de la asignatura de Ciencias Naturales, el análisis de libros de texto de Ciencias Naturales de 6° básico sobre la sexualidad humana, las concepciones alternativas sobre la sexualidad

humana y los mitos y tensiones que la educación sexual tiene en relación con la resistencia desde las comunidades educativas en su abordaje.

Esta propuesta de SEA basada en el ciclo de modelización de Couso (2020) buscó en primera instancia levantar el modelo inicial de sexualidad humana en relación a sus concepciones. Este modelo fue revisado de manera grupal e individual a partir de diversas actividades que buscaron incorporar elementos de las diversas dimensiones biológica, psicológica, afectiva y social de la sexualidad, pasando por una evaluación grupal intermedia del modelo que permitió proponer ajustes al modelo, donde por último se levantó un modelo final individual consensuado por las y los estudiantes. Finalmente, este modelo fue puesto a prueba en confrontación con elementos de las controversias socio-científicas (SSI de su sigla en el inglés) que según Sadler y otros (2017) se basan en la identificación de problemas complejos y polémicos de estrecha relación con las ideas y principios científicos, que buscan involucrar a los estudiantes en la resolución de problemas, toma de posición o posibles acciones frente una problemática atingente a su contexto socio-cultural.

Progresión curricular

Esta investigación se encuentra enmarcada en la unidad 3 del programa de estudio de 6° básico de la asignatura de Ciencias Naturales denominada “Sexualidad y desarrollo”. Esta unidad se encuentra planificada a comienzo del segundo semestre, pensada para ser trabajada entre los meses de agosto y septiembre del año lectivo, posterior a la unidad 2 de la “materia y sus transformaciones” y antes de la unidad 4 de “Capas de la Tierra y ecología”. Al revisar lo que el programa de estudio propone, fue posible identificar los siguientes elementos curriculares para noción científica a trabajar:

Tabla 1: Revisión del currículo de Ciencias Naturales de 6° básico. (Fuente: Elaboración propia desde Mineduc, 2012)

Propósito	
Se busca que los estudiantes puedan identificar las principales estructuras del sistema reproductor humano y que describan su funcionamiento general. En esta línea, deberán identificar la pubertad como una etapa del desarrollo, en donde ocurren una serie de cambios en hombres y mujeres.	
Objetivo de aprendizaje (OA)	Indicadores de evaluación
5: Describir y comparar los cambios que se producen en la pubertad en mujeres y hombres, reconociéndola como una etapa del desarrollo humano.	<ul style="list-style-type: none"> Identifican las principales modificaciones biológicas visibles y conductuales que ocurren durante la pubertad. Comparan los cambios que se producen en hombres y mujeres durante la pubertad.

Para el desarrollo de este OA, se estimó poder trabajar el concepto de sexualidad comprendiendo las distintas dimensiones en que la sexualidad humana se expresa y desarrolla: biológica, psicológica, afectiva y social. También se reconocen las distintas etapas del desarrollo humano (prenatal, infancia, niñez, adolescencia, juventud, adultez y vejez) como parte del desarrollo sexual de las personas, identificando rasgos tanto físicos como emocionales, psicológicos y sociales durante la adolescencia, y el análisis los distintos caracteres tanto primarios como secundarios asociados al desarrollo del sexo biológico de los individuos. En este sentido, se realizó una revisión de la progresión en que los contenidos de la noción de sexualidad humana se encuentran presente en el currículum

nacional de Ciencias Naturales en 6° básico, en el eje Biología de 7° básico y II medio y finalmente en el electivo de Ciencias de la Salud en III y IV medio, en que se identificó que el foco en los primeros niveles de formación se encuentra en la conceptualización de la sexualidad desde un punto de vista biológico y reproductivo, donde el énfasis radica en el reconocimiento de los aparatos reproductores femenino y masculino y su relación con el desarrollo de cambios a nivel físico, psicológico y social desde la etapa de la pubertad y adolescencia.

De esta manera, la progresión de los contenidos se desarrolla desde el punto de vista salubrista de la sexualidad en torno a la prevención de infecciones de transmisión sexual y al desarrollo de un concepto de maternidad y paternidad responsables. En este sentido, nuevamente nos encontramos que la educación sexual responde al modelo biomédico y a políticas públicas reactivas en torno a esta, y no desde una visión integral del desarrollo sexual tanto biológico, psicológico, afectivo y social de niñas, niños y adolescentes.

Diseño y progresión de la SEA para la construcción del modelo de sexualidad humana desde el foco de ESI

Para esta SEA se busca que los estudiantes construyan la gran idea de que la sexualidad humana es una construcción social que integra las dimensiones biológica, psicológica, afectiva y social del ser humano. Para esto se presentan los siguientes niveles de progresión de esta gran idea a desarrollar:

Tabla 2: Nivel de progreso de la gran idea de sexualidad humana en la SEA.

Nivel de progresión	Descriptor
1. Básico	La sexualidad humana entendida desde el desarrollo biológico de las personas.
2. Intermedio	La sexualidad humana entendida desde distintas áreas del desarrollo de las personas.
3. Avanzado	La sexualidad humana entendida como una construcción social desde las diversas dimensiones del desarrollo de las personas.

Progresión de actividades

La elaboración de esta SEA basada en el ciclo de modelización de la enseñanza propuesto por Couso (2020), se organizó con la siguiente estructura didáctica, en que se presentan las ocho actividades de la SEA en base a las distintas etapas del ciclo de modelización con el siguiente mapa de progreso:

Esta cuenta con: a) la detección inicial del modelo de sexualidad humana del estudiantado, b) evaluación intermedia del modelo de manera grupal y c) la formulación final de este por parte del estudiantado. Finalmente, se plantea la aplicación y confrontación de este modelo frente a una situación de controversia socio-científica (SSI) enmarcada en los estereotipos de género presentes en escuelas de Chile

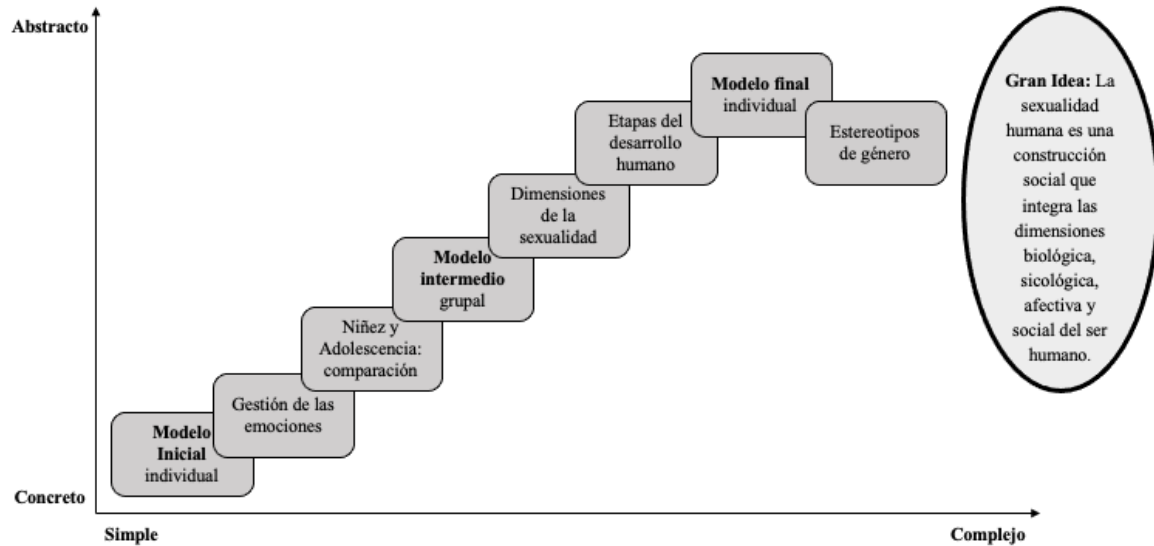


Figura 6: Mapa de progreso de las actividades de la SEA basadas en el ciclo de modelización de Couso (2020) (Fuente: Elaboración propia).

A continuación, se desglosa el tipo de actividad, la etapa del ciclo de modelización y el objetivo que estas presentan en relación con la construcción del modelo de sexualidad humana en estudiantes de 6° básico desde el foco de ESI en la siguiente tabla:

Tabla 3: Progresión de la estructura de la SEA en base al ciclo de modelización de Couso (2020).

Nivel de progreso	Actividad	Etapa del ciclo de modelización de aprendizaje	Título de la tarea	Tipo de actividad	Objetivo, habilidad, competencia, etc.
Inicial	Levantamiento de ideas previas, concepciones alternativas y valorización que los estudiantes tienen en torno a la sexualidad humana.	Fase 1. Reconocer la necesidad de un modelo.	Hablemos de sexualidad	Individual	Identificar las ideas previas y concepciones alternativas que tiene los estudiantes en torno a la sexualidad humana. Identificar la valorización que las y los estudiantes tienen en torno a la sexualidad.
Inicial	Identifican las emociones presentes a partir de la visualización de un corto animado y cómo estas se pueden gestionar positivamente.	Fase 2. Expresar/usar el modelo inicial.	¿Así me emociono?	Individual / Grupal	Reconocer la diversidad de emociones y cómo estas se expresan. Gestionar las emociones desde una perspectiva de autocuidado y respeto al otro.

Intermedio	De manera grupal caracterizan y comparan desde los aspectos psicológicos, sociales y afectivos las etapas de la niñez y la adolescencia.	Fase 3. Evaluar el modelo.	Entre la niñez y la adolescencia	Grupal	Comparar diferencias entre sujetos de distintas etapas de desarrollo desde las dimensiones psicológica, afectiva y social de la sexualidad.
Intermedio	De manera grupal desarrollan un modelo compartido de sexualidad humana a partir de los distintos modelos y reflexionan en torno a su nivel explicativo.	Fase 3. Evaluar el modelo.	Nuestra forma de ver la sexualidad	Grupal	Desarrollar un modelo compartido de sexualidad humana en el que se identifiquen elementos de las dimensiones biológica, psicológica, afectiva y social de la sexualidad.
Avanzado	Desarrollan conceptualmente las dimensiones biológica, psicológica, afectiva y social de la sexualidad humana, y cómo estas impactan en su desarrollo.	Fase 4. Revisar el modelo.	Las dimensiones de la sexualidad humana: Más que sólo lo físico	Individual	Identificar las dimensiones de la sexualidad como un elemento constitutivo en el desarrollo de esta.
Avanzado	Identifican formas en que la sexualidad se experimenta y expresa en las distintas etapas del desarrollo humano.	Fase 4. Revisar el modelo.	Mi cuerpo comienza a cambiar, y con él todo mi ser	Grupal	Analizar la relación entre el desarrollo humano y su expresión en las dimensiones biológica, psicológica, afectiva y social de la sexualidad humana.
Avanzado	Desarrollan un modelo individual de sexualidad humana incorporando los distintos aspectos abordados durante las sesiones.	Fase 5. Consensuar un modelo final	Y ahora ¿Cómo entendemos la sexualidad?	Grupal / Individual	Desarrollar un modelo sexualidad humana integrando las dimensiones biológica, psicológica, afectiva y social de esta.
Avanzado	Analizan estereotipos asociados al género entre niños y niñas a partir de relatos recopilados en un corto animado.	Fase 6. Aplicar el modelo final	Los estereotipos entre niñas y niños ¿Qué opinan de estos?	Grupal/ individual	Evaluar tomando posición de la pertinencia de los estereotipos de género en el desarrollo sexual integral en los estudiantes.

Validación por par experto de la SEA

Para la validación de esta secuencia, se tomó como referencia el modelo de validación de secuencias didácticas propuesto por Gismãraes & Giordan (2013) que consiste en un ciclo de Elaboración, Aplicación y Reelaboración (EAR) de la SEA para dar consistencia interna y externa a la propuesta de aprendizaje basada en el ejercicio reflexivo y analítico del docente, en estrecha relación con el contexto sociocultural en que es diseñada. El modelo EAR implica el diseño de la secuencia didáctica, la aplicación y validación de la SEA tanto de manera a priori e interna, a partir del juicio de pares, expertos especialistas y/o coordinadores académicos del área de estudio, como externa posterior al testeado de las actividades, para finalmente reelaborar y ajustar la SEA en función de los datos obtenidos. Para la validación de contenido por juicio de expertos, se tomó el instrumento desarrollado por Galicia y otros (2017) basado en la validación interna de la SEA a partir de cuatro categorías de análisis de las actividades de aprendizaje y sus indicadores, los que serán evaluado de 1 a 4 respectivamente: a) suficiencia, b) claridad, c) coherencia y d) relevancia. La validación de contenido por juicio de experto fue desarrollada por dos evaluadoras externas, docentes en ejercicio en el área de la enseñanza de la Biología y en la Educación Sexual Integral en las categorías descritas obteniendo los siguientes resultados:

Tabla 4: Promedio de evaluación de contenido por par experto (Fuente: Elaboración propia).

criterio	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia
Promedio	3,63	3,63	3,81	4,00

La validación de contenido desarrollada por las pares expertas, fue sometida a un análisis de congruencia en su grado de acuerdo, obteniendo el siguiente coeficiente de Kappa de Cohen (k): $k = 0,57$ lo que presenta una concordancia de fuerza moderada según los criterios de Landis y Koch (1977). A partir de esta validación se tomó la decisión de realizar ajustes a las actividades de aprendizaje 3 y 8, las que presentaron menor congruencia entre la validación de ambas evaluadoras en los criterios de suficiencia y claridad, respectivamente.

Muestra y caso de estudio

Para esta investigación, la muestra de estudio corresponde a estudiantes adolescentes de educación básica que construyen su modelo de sexualidad humana en el contexto de la educación formal escolar. El caso de estudio son estudiantes de 6° básico de un colegio particular de la comuna de La Florida en Santiago, que construyen su modelo de sexualidad humana en el contexto de la asignatura de Ciencias Naturales a partir de la unidad de “Sexualidad y desarrollo” del curriculum nacional. Este grupo consta de 30 estudiantes de entre 11 a 12 años, 17 mujeres y 13 hombres.

La elección del caso en específico responde al criterio de conveniencia del investigador, ya que pertenezco a la institución educativa como profesor de Ciencias Naturales lo que permite tener un mayor acceso al caso y los sujetos colaboradores del estudio. A su vez, como profesor del nivel en años anteriores, cuento con una mayor confianza por parte de

las y los estudiantes, padres y apoderados y directivos del establecimiento, lo que me permitió tener una mayor cercanía y confianza por parte de los sujetos al momento de recoger sus vivencias y experiencias de la sexualidad humana, y con eso identificar y comprender sus concepciones y la valorización de ésta, de manera que proponer estrategias de enseñanza que permitan levantar un modelo de sexualidad humana con una perspectiva desde la ESI, podría tener una mayor significancia en los estudiantes.

Tipos de datos e instrumentos de recolección de datos

La IBD a partir de la implementación de una SEA, contempla una gran diversidad de estrategias, métodos y técnicas de recolección de datos, lo que tienen como función levantar datos desde la naturalidad y cotidianidad de los sujetos de estudio (Hernández-Sampieri, 2014), en este caso en el espacio de la sala de clases. En este diseño, los métodos y técnicas de recolección de datos son similares a los desarrollados en un estudio de caso, por lo que se utilizaron las siguientes técnicas e instrumentos de recolección de datos:

- Observación participante: esta técnica sitúa al investigador como parte del espacio natural de investigación, permitiendo el levantamiento de datos a partir del registro de las observaciones en el cuaderno de campo.
- Documental: esta técnica recoge los datos a partir de la fuente primaria, que en este caso corresponde a las producciones gráficas de los estudiantes por medio de las guías de actividades resueltas y de los productos tanto individuales como grupales correspondientes a los modelos en formato de nube de ideas (opción para los modelos iniciales) y mapas conceptuales (formato obligatorio para los modelos intermedios y finales), los que al finalizar cada sesión fueron respaldados digitalmente, codificados y almacenados para su tratamiento y análisis.

Tipo de análisis, métodos e instrumentos de análisis

El tipo de análisis que se utilizó para esta investigación es la estrategia de análisis de contenido utilizando como referencia los trabajos de Sánchez-Gómez y otros (2017) y Cáceres (2003). Para el análisis de los datos recogidos con la aplicación de la SEA, en base a la disponibilidad factibilidad de este análisis, se optó por un análisis cualitativo del contenido de los modelos desarrollados por las y los estudiantes. De esta manera, se realizó la reducción y disposición de los datos, obteniendo un preanálisis del que se establecieron dimensiones y categorías a priori, así también de la definición de las unidades de análisis con sus criterios de inclusión y exclusión en relación al contenido de los modelos.

Los datos obtenidos fueron analizados con el apoyo del software de análisis cualitativo ATLAS.ti, permitiendo la categorización desde el método deductivo de las citas identificadas, transformando a formatos gráficos de tipo radial mostrando la presencia de las ideas fuerza de cada dimensión de la sexualidad en el modelo como parte del análisis de contenido levantado, estableciendo las interpretaciones de los datos obtenidos, identificando la interrelación entre distintas categorías, para finalmente proponer las conclusiones y su verificación en relación con los supuestos y preguntas de esta investigación.

Unidad de análisis

El sistema de clasificación de los datos identificados en las guías de trabajo y los modelos

tanto individuales como grupales de la noción de sexualidad humana, se establece en torno al nivel de progresión y sofisticación de estos modelos propuesto para esta SEA. El currículum chileno reconoce cuatro dimensiones constitutivas de la sexualidad humana: biológica (Bio), psicológica (Sic), afectiva (Af) y social (So), en base a este criterio es que se han levantado ideas fuerza de cada una de estas dimensiones, basadas en los trabajos de UNESCO (2018) y Buitrago y otros (2017), generando las categorías a priori que permitieron caracterizar los modelos mentales de los estudiantes en torno a la sexualidad humana, analizando la progresión en cuanto a la sofisticación de dichos modelos durante la SEA.

Tabla 5: *Matriz de categorías de análisis del modelo de sexualidad humana de estudiantes 6° básico* (Fuente: Elaboración propia, basada en UNESCO (2018) y Buitrago y otros (2017)).

Categoría/ Dimensión	Código/Idea fuerza	Descripción
Biológica (Bio)	Genitalidad	Hace referencia a las estructuras de aparato genital masculino y femenino, sus funciones y procesos fisiológicos, como la menstruación y la producción de semen.
	Prácticas sexuales	Corresponde a las prácticas sexuales tanto individuales como entre personas, asociadas al placer y a los mecanismos de reproducción humana.
	Desarrollo humano	Se refiere a las distintas etapas de desarrollo humano en cuanto a las características físicas que desarrollan las personas en sus etapas evolutivas.
	Sexogenérica	Se vincula con las características cisgenéricas asociadas al sexo biológico de las personas.
Sicológica (Sic)	Pensamientos y opiniones	Se refiere a las ideas y posiciones que las personas pueden tomar frente a diversos situaciones y contextos.
	Autoconocimiento y autovaloración	Hace referencia al reconocimiento de las habilidades, capacidades, fortalezas y zonas de mejora de cada persona, y también con la aceptación y valoración personal de estas.
	Identidad de género	Se vincula con la identificación y vivencia personal en torno al género y su construcción identitaria de las personas.
	Valores y actitudes	Corresponde a las cualidades, atributos y acciones positivas asociadas a las personas y sus interrelaciones que son compartidos por un grupo social relevante para estas.
Afectiva (Af)	Emociones	Se vincula con las diversas alteraciones del estado de ánimo de las personas asociadas a una experiencia o estímulo.
	Gustos e intereses	Corresponde al interés e identificación con ciertas temáticas y/o experiencias que generan motivación en las personas.
	Orientación sexual	Hace referencia a atracción sexoafectiva hacia otras personas, incorporando aspectos emocionales, interpersonales y de placer.
	Relaciones íntimas	Se relaciona con las experiencias compartidas con otras personas compartidas en un espacio de intimidad y confianza, incluyendo amistades, parejas y familiares.
Social (So)	Intereses compartidos	Se vincula al interés personal de compartir intereses, gustos y experiencias con pares y/o actores sociales de relevancia para cada persona.
	Relaciones sociales	Hace referencia a las distintas dinámicas y el desarrollo de habilidades comunicativas que se dan entre grupos de pares en torno a una temática o interés.
	Contexto cultural y social	Se relaciona con las características el escenario sociocultural en el que las personas se desarrollan, conviven y experimentan su sexualidad.

Estereotipos de género	Corresponde a los atributos y características que implícita o explícitamente se atribuye socialmente a un sexo en específico.
------------------------	---

Implementación

Levantamiento de datos

La implementación de la SEA se da al inicio del segundo semestre del año lectivo 2023 con un curso de 6° básico en el marco de la tercera unidad temática del año de la asignatura de Ciencias Naturales, denominada “Sexualidad integral” durante los meses de julio y agosto. El caso de estudio constó inicialmente de 30 estudiantes de un 6° básico de un colegio particular de la comuna de la Florida en Santiago de Chile, 17 mujeres y 13 hombres; se obtuvieron 29 de los consentimientos informados de los tutores, y se levantaron los asentimientos informados de los estudiantes donde 2 manifiestan no querer participar de la investigación. Finalmente una segunda familia solicita retirarse de la investigación antes de comenzar la implementación, por lo que el levantamiento de datos se desarrolló con 26 de los 30 estudiantes del grupo curso.

La SEA constó de ocho sesiones con actividades individuales (2 en total), grupales (6 en total) y de tipo mixta (2 en total). En relación a componente, se tomaron las siguientes decisiones metodológicas a partir del criterio de conveniencia del investigador:

Tabla 6: Decisiones metodológicas en función del criterio de conveniencia del investigador (Fuente: Elaboración propia)

Problemática	Decisión	Resultado
Inasistencia de estudiantes durante las sesiones grupales de la SEA.	Se optó por analizar los datos de los estudiantes que asistieron a todas las sesiones de trabajo grupal de la SEA.	Se analizaron los datos de 19 estudiantes, 10 mujeres y 9 hombres.
Banco de datos y variabilidad de sus respuestas.	Se eligieron las respuestas con mayor riqueza discursiva y compleción para el análisis del contenido.	El análisis incorporó respuestas individuales y grupales de los equipos.
Levantamiento de datos y modelos grupales.	Se optó por analizar datos y modelos grupales en que hayan trabajado estudiantes con asistencia completa a las sesiones y de los que se tengan los consentimientos y asentimientos.	Se analizaron los datos y modelos de 7 grupos de un total de 8 equipos de trabajo.

Resultados y Conclusiones

Para la organización de los datos obtenidos, se abordaron desde la progresión en tres etapas de análisis de la SEA: inicial, intermedio y final, donde las actividades para analizar dichos modelos se agruparon de la siguiente manera:

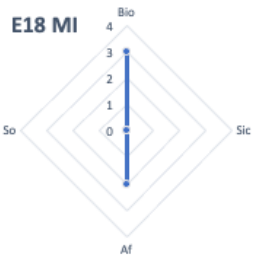
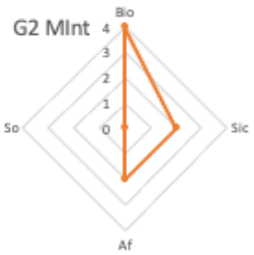


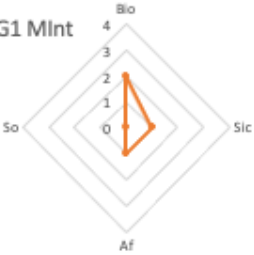
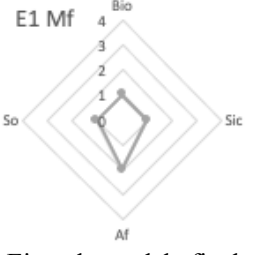


Figura 7: Estadios de progresión del modelo y sus actividades para el análisis (Fuente: Elaboración propia)

Para el análisis de los modelos en cuanto a la progresión y sofisticación de la noción de sexualidad humana, se utilizó como referencia el trabajo de Soto y Couso (2023),

adaptando la siguiente matriz de clasificación:

Tabla 7: Matriz de clasificación de sofisticación y progresión del modelo adaptada de Soto y Couso (2023).

Nivel de sofisticación del modelo.	Progresión del modelo		
	Básico	Intermedio	Avanzado
Alto El modelo desarrolla aspectos de 3 a 4 ideas fuerza en todas dimensiones de la sexualidad humana.	El modelo incorpora ideas fuerza de sólo 1 o 2 dimensiones de la sexualidad humana. No se establece esta combinación	El modelo incorpora ideas fuerza de 3 dimensiones de la sexualidad humana. No se establece esta combinación.	El modelo integra ideas fuerza de las 4 dimensiones de la sexualidad humana. No se encontraron modelos para esta combinación.
Medio El modelo desarrolla a lo menos 2 ideas fuerza en su explicación de la noción de sexualidad humana en 2 o 3 de sus dimensiones o cuando en una sola dimensión se abordan al menos 3 ideas fuerza.	 <p>Ejemplo modelo inicial</p>	 <p>Ejemplo modelo intermedio</p>	 <p>Ejemplo modelo final</p>
Bajo El modelo aborda sólo 1 idea fuerza en su explicación de la noción de sexualidad humana en sus dimensiones y en una sola dimensión se abordan hasta 2 ideas fuerza.	 <p>Ejemplo modelo inicial</p>	 <p>Ejemplo modelo intermedio</p>	 <p>Ejemplo modelo final</p>

Modelo Inicial

Para el análisis de los modelos iniciales de sexualidad humana que expresaron los estudiantes de 6° básico al comienzo de la SEA, se levantaron las ideas previas y concepciones alternativas que estos contaban a partir de la pregunta ¿qué entiendes por sexualidad humana?, en que desarrollaron su modelo de manera individual pudiendo optar por un formato de esquema o mapa conceptual. Durante la implementación de esta actividad, algunos estudiantes manifestaron dificultades en poder organizar sus ideas en estos formatos, por lo que se planteó una tercera opción que llamamos “nube de ideas”, donde los estudiantes planteaban sus ideas en torno a la pregunta, pudiendo establecer conexiones entre ellas en muchos casos. De manera seguida, al finalizar su modelo se plantearon cuatro preguntas que buscaban la reflexión de la noción de sexualidad humana en relación a aspectos de cada dimensión: biológica, psicológica, afectiva y social.

De esta manera, los modelos levantados de los 19 estudiantes en torno a la noción de sexualidad humana presentaron una dominancia en las ideas fuerza *desarrollo humano*, *genitalidad* y *prácticas sexuales* de la dimensión biológica. Seguido a esto se presentaron concepciones en torno a la idea fuerza *emociones* de la dimensión afectiva de la sexualidad. Estos modelos fueron calificados según el nivel de progresión de la noción de sexualidad humana y sofisticación en relación al equilibrio que existe de la presencia de ideas fuerza de cada dimensión de esta, presentando la siguiente clasificación:

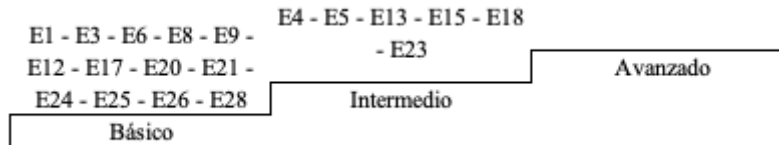


Figura 8: Clasificación modelos iniciales según progresión de la noción de sexualidad (Fuente: Elaboración propia).

De los 19 modelos iniciales analizados, 13 de estos se clasificaron en un nivel de progresión inicial, en los que predominó del desarrollo en cuanto a ideas fuerza en torno a la dimensión biológica de la sexualidad, y 6 modelos se clasificaron en un nivel de progresión intermedio, en los que si bien, también predominaron las ideas fuerza de la dimensión biológica, se incorporaron aspectos de la dimensión afectiva principalmente y algunos casos de la dimensión psicológica y social. En esta medición no se observaron modelos clasificados en nivel avanzado.

En cuanto a la sofisticación en la integración de las fuerza de cada dimensión de la sexualidad, se clasificaron de acuerdo a la presencia de las ideas clave de cada dimensión, en que predominó un nivel bajo de sofisticación de los modelos, asociado principalmente con un nivel básico en cuanto a la progresión de estos, seguido de la clasificación media en sofisticación de los modelos relacionados principalmente a un nivel intermedio en la progresión del modelo de sexualidad:

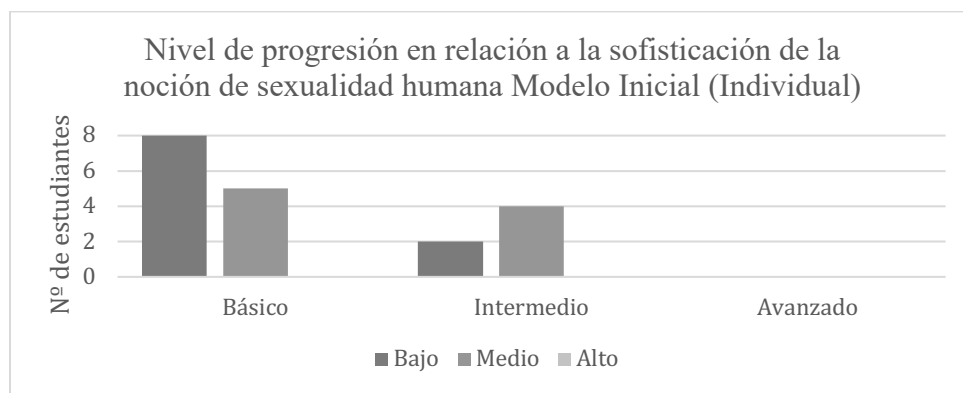


Figura 9: Nivel de progresión de los modelos iniciales en función de la sofisticación de la noción de sexualidad humana (Fuente: Elaboración propia).

En este sentido, se presentan algunos ejemplos de los modelos iniciales desarrollados por los estudiantes:

- E20 Mi: Las explicaciones entorno a la noción de sexualidad humana se desarrollan en torno a sólo a la dimensión biológica, en específico a la idea fuerza *sexogénica*, haciendo referencia a *“lo femenino y masculino”*. De esta manera, el modelo presenta un nivel de progresión básico de tipo bajo en cuanto a la sofisticación de las ideas presentadas.
- E4 Mi: El modelo desarrolla su explicación de la noción de sexualidad incorporando aspectos de las dimensiones biológica, afectiva y social de la sexualidad, donde principalmente se abordan aspectos de la dimensión biológica desarrollando ideas en torno al *desarrollo humano* en cuanto a *“la construcción del cuerpo o algo referente a él”*, seguido de la categoría *sexogénica* en cuanto a los aspectos *“femeninos o masculinos”* del cuerpo, por otra parte se desarrollan aspectos de la dimensión afectiva desde la idea fuerza de *emociones*, en que a su vez se encuentra vinculada con la idea de *estereotipos de género* donde se presenta que *“uno en general relaciona con ser hombre con alguien enérgico y con las mujeres alguien apacible más tranquila”*. De esta manera el modelo presenta un nivel de progresión intermedio de tipo bajo en cuanto a su sofisticación.
- E23 Mi: Este modelo incorpora en su explicación de la noción de sexualidad elementos principalmente de la dimensión biológica relativos a la idea de *prácticas sexuales* como tener *“relaciones sexuales o masturbarse”*, seguido de la idea fuerza de *genitalidad* en relación a proceso de *“la menstruación”*. Por otra parte, desarrolla aspectos de la dimensión psicológica en su idea fuerza de *autoconocimiento y autovaloración* asociada a *“conocer tu cuerpo y el autoconocimiento”*. Finalmente se incorpora la idea fuerza de *emociones* de la dimensión afectiva vinculada las relaciones sexuales en cuanto a *“no estar incómoda y no sentirse sola”*. De esta manera, el modelo desarrollado se ubica en un nivel de progresión intermedio de tipo medio en cuanto a la sofisticación de la noción de sexualidad.

Después de levantar los modelos iniciales, se desarrollaron algunas preguntas que tenía por objetivo identificar las concepciones que se tenían en torno a la sexualidad en relación directa con las dimensiones tanto biológica, psicológica, afectiva y social de esta. Frente a la pregunta ¿de qué manera se relaciona la sexualidad con mi cuerpo? Los estudiantes desarrollaban respuestas como:

E4 AA1 *“se relaciona con el cuerpo y sus cambios que suceden a medida que uno crece”*, E12 AA1 *“con la adolescencia, sexo, dolores, etc.”*, E13 AA1 *“En cambios físicos, por ejemplo en hombres crecimiento de pene y salida de vello por todo el cuerpo”* y E23 AA1 *“con tu cuerpo puedes tener relaciones sexuales o tu darte autoamor (masturbarse) también conocer tu cuerpo, la menstruación”*.

En este sentido, las respuestas de los estudiantes generaban una aproximación de la sexualidad como un proceso de cambios en el organismo que se experimenta directamente en la pubertad, dejando a un lado otras etapas del desarrollo como la niñez o la adultez. De esta manera, los cambios que se experimentan durante la pubertad, tanto físicos y su relación con los aspectos genitales y las prácticas sexuales, se veían asociados de manera directa con el desarrollo de la sexualidad en esta etapa en particular.

En relación con la pregunta ¿La sexualidad tiene alguna relación con las emociones? Las respuestas de los estudiantes se relacionaban con:

E1 AA1 *“Sí, porque, sientes que quieres tener una relación con una persona y te vuelve la felicidad”*, E4 AA1 *“Sí, porque a medida que uno crece las reacciones*

cambian al igual que las emociones y de los cambios que experimentamos que influyen en cómo nos sentimos”, E15 AA1 “Sí, como está relacionada con la pubertad y somos más sensibles en esta etapa, tiene también efectos en nuestras emociones”, E18 AA1 “a las niñas nos llega la regla y no sé si lata o enojo, pero no me gusta cuando me llega la regla porque tengo que estar preocupada y atenta” y E28 AA1 “cuando te puede gustar alguien”.

Las respuestas tendían a caracterizar el desarrollo emocional como parte del proceso de desarrollo físico dentro de la pubertad, asociado a procesos como el ciclo menstrual y sus efectos en el estado emocional. También, el reconocimiento de las emociones la vinculan en su relación con la atracción hacia otras personas o las prácticas sexuales de las personas. Por otra parte, las dimensiones que tuvieron mayores dificultades en identificar su relación con la sexualidad fueron la psicológica y la social, lo que se condice con la categorización de los modelos iniciales. En cuanto a la pregunta ¿qué relación tiene la sexualidad con mis pensamientos?, las respuestas de los estudiantes declararon conectar sus pensamientos con las concepciones de sexualidad humana se relacionaban con:

E13 AA1 “me ayuda a saber más de temas relacionados y por ejemplo ayudar a una amiga con su menstruación” y E18 AA1 “ahora sé sobre el tema al ver dibujos, imágenes o escuchar una conversación sobre el tema yo logro entender y logro pensar de que trata esto”.

Estas respuestas lograban dar una vinculación sobre sus opiniones o información que manejaban frente a ciertas temáticas, que en relación con su crecimiento identificaban un mayor aprendizaje de estas temáticas, y lograban proponer desarrollar una opinión personal.

Por último, la dimensión social es la que en mayor medida presentó dificultades en conectar sus concepciones previas con la noción de sexualidad humana. En este plano, frente a la pregunta ¿cómo está relacionada la sexualidad con manera en que me vinculo y relaciono con las personas?, las que lograban generar una vinculación entre ambas temáticas estaban relacionadas con:

E17 AA1 “puede relacionarse con las parejas”, E23 AA1 “Sí, porque mis compañeros hablan y hacen chistes de eso”, E28 AA1 “Creo que no se relacionan más allá de conversar del tema con mi familia y amigos” y E20 AA1 “no, porque en el momento de conocer personas no es necesario que sea hombre o mujer”.

En este plano, la vinculación entre la sexualidad humana y la dimensión social de ésta las asocian a las relaciones sexuales y de pareja entre las personas, el comunicar información relacionada con la dimensión biológica, vinculando a su vez con la categoría sexogenérica en torno a las relaciones interpersonales que se establecen.

Por último, a partir del levantamiento de estos modelos iniciales y la profundización en torno a las concepciones que presentan las y los estudiantes, se pudo identificar algunas citas que no han sido enmarcadas directamente en las categorías a priori descritas, sino como una emergente:

- *Autocuidado*: Esta categoría se presenta también relacionada con las prácticas sexuales, pero presenta una visión de autoconocimiento y autocuidado en torno a estas prácticas y los

riesgos en cuanto a las infecciones de transmisión sexual y a la información y educación que se requiere para su prevención.

E23 Mi “*maneras de evitar enfermedades sexuales*” relacionado con “*advertir de las infecciones o enfermedades*”.

Modelo intermedio

Los modelos intermedios desarrollados por grupos de 3 a 4 estudiantes, fueron obtenidos a partir de la cuarta actividad desarrollada durante la SEA (AA4), la que a su vez se encontraba permeada por el desarrollo de las actividades n°2 (AA2) cuyo enfoque estaba en torno la identificación y gestión de las emociones, y n°3 (AA3) que estaba centrada en identificar y comparar diferencias entre sujetos en distintas etapas de desarrollo desde las dimensiones psicológica, afectiva y social de la sexualidad, en específico entre la niñez y el inicio de la adolescencia. Esta se desarrolló de manera grupal partir de la revisión de los modelos individuales de cada miembro de grupo, donde identificaron diferencias y puntos en común, consensuando un modelo grupal en forma de mapa conceptual o esquema que les permitiera representar la noción de sexualidad humana que hasta este punto construían. Los modelos fueron analizados y clasificados en cuanto a la progresión y sofisticación de la noción de sexualidad humana incorporando diversas ideas fuerza relacionadas con las dimensiones biológica, psicológica, afectiva y social de esta, quedando agrupados de la siguiente manera:

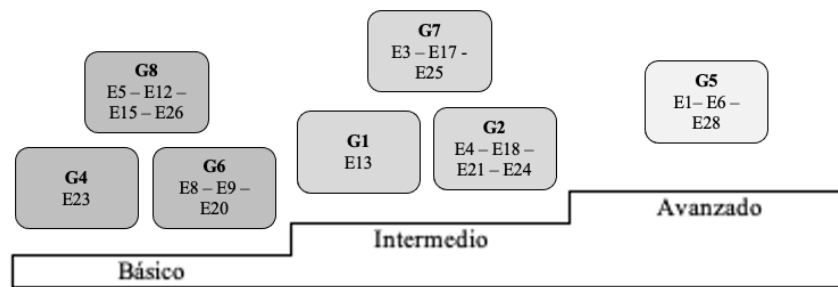


Figura 10: Clasificación modelos intermedios según progresión de la noción de sexualidad (Fuente: Elaboración propia).

En la figura se muestran los grupos de trabajo indicando los miembros que participaron durante todas las sesiones grupales, por lo que pudieron ser levantados sus datos tanto individuales como grupales para el análisis de estos datos. Los modelos intermedios mantienen una predominancia en torno a las concepciones de la sexualidad relacionadas con la dimensión biológica de la sexualidad en cuanto a sus ideas fuerza *genitalidad*, *desarrollo humano* y *prácticas sexuales*, seguido de un aumento en la presencia de elementos de la idea fuerza *emociones* de la dimensión afectiva, esto tal como se identificaba en los modelos iniciales, así también de una menor incorporación de elementos de la dimensión psicológica y muy baja incorporación de la dimensión social de la sexualidad. Lo que destaca en el desarrollo de un modelo más equilibrado por parte de uno de los grupos (G5), lo que permitió clasificarlo en el nivel avanzado de progresión de la noción de sexualidad incorporando ideas fuerza de las 4 dimensiones en su modelo. También se identifican casos como el de G1 y G7 quienes avanzan todos sus miembros desde un nivel básico al intermedio, y el caso de G2 en que parte de sus miembros se

mantienen en el nivel intermedio y otra parte avanza hacia de nivel básico a intermedio. A pesar de este avance en la incorporación de ideas fuerzas en sus modelos de sexualidad humana por parte de algunos grupos, se encuentran los casos de grupos que retrocedieron del nivel intermedio al básico como son G4 y G8, que particularmente la mitad de sus miembros retrocedieron de nivel y los otros se encontraban anteriormente en el nivel básico. Por último, está el caso del G6 en que sus miembros que se mantuvo en un nivel básico en cuanto a la progresión del modelo de sexualidad entre la medición inicial e intermedia.

Los modelos trabajados por los grupos de estudiantes, estuvieron alimentados por las actividades de aprendizaje n°2 (AA2) y n°3 (AA3), de las que se seleccionaron algunas preguntas que levantaron tanto las concepciones previas de los estudiantes, como la vinculación de estas con el reconocimiento de aspectos propios de algunas dimensiones de la sexualidad.

La AA2 se focalizó en el reconocimiento del desarrollo emocional en torno al extracto de la película “Intensa-mente” de 2015, en que a partir de una situación de conversación familiar, se torna en una discusión. En este sentido, se promovió el reconocimiento de las emociones que sentían los personajes y en las reacciones que devenían de éstas, reflexionando en torno a la gestión que podemos desarrollar de las emociones y reacciones. En esta manera, la pregunta final de la actividad apuntó a *¿qué relación tienen las emociones que podemos experimentar con mi sexualidad?*, donde las respuestas fueron desarrolladas de manera grupal, y tenían relación con el reconocimiento de que durante las distintas etapas de vida, en específico durante la adolescencia, existen diversos cambios en nuestro organismo que pueden incidir en la manera en que se piensa e interpretan las situaciones, de esta manera el reconocimiento de esto es indispensable para identificar nuestras emociones, cómo nos sentimos con ellas y de qué manera podemos reaccionar de manera efectiva frente a dichas situaciones evitando generar daño a otras personas.

E15 AA2 G8 *“Están relacionadas con la sexualidad por la pubertad”*, E1 AA2 G1 *“Las emociones cambian porque tu forma de pensar cambia”*, E4 AA2 G2 *“Cuando uno crece tu cuerpo cambia al igual que tu mente y las reacciones que dependen de tus emociones, y los cambios (que) el cuerpo está experimentando que influyen en cómo nos sentimos”*.

También los grupos de estudiantes plantean que existe una diferencia entre la manera en que sienten hombres y mujeres, por lo que aquello mediaría en la gestión emocional que estos tienen. Esto se entiende como parte de los estereotipos de género que están presentes en nuestra sociedad, y que desde edades tempranas se reproducen de manera inconsciente, incluso a nivel de películas como la revisada.

E9 AA2 G6 *“Si tiene que ver, no en gran parte, pero hombres y mujeres piensan distinto”*.

Otra actividad que tributó en el desarrollo de los modelos intermedios de los grupos de estudiantes fue la AA3 de tipo mixta, que tenía por fin el reconocimiento de características que ellos vivieron durante la etapa de niñez, y que las compararan con aspectos propios del comienzo de la etapa de la adolescencia que están comenzado a experimentar. Esta

actividad puso énfasis en poder identificar aspectos de las dimensiones psicológica, afectiva y social por sobre aspectos biológicos, por lo que contempló una primera instancia individual en que pudieran reconocer aspectos individuales entre estas etapas, que los pudieran discutir de manera grupal para formalizar descriptivamente estas tres dimensiones y por último una etapa de síntesis grupal. En este sentido, desde la etapa inicial se pudieron reconocer descripciones que identificaban comparaciones entre la etapa de la niñez y la adolescencia, incorporando elementos de las diversas dimensiones de la sexualidad humana, especialmente en torno a la comparación entre los gustos e intereses, la forma de pensar en cuanto a la mentalidad que estos describen, su manera de socializar entre pares, el autoconcepto y autovaloración que estos desarrollaban, entre otros.

E12 AA3 *“Los gustos, la apariencia física, los cambios de humor, más sociable”*, E13 AA3 *“Mi mentalidad no piensa lo mismo, mi altura y peso he crecido y subido de peso mis intereses cambian en qué veo y qué siento por personas, mi emociones y forma de pensar”*, E18 AA3 *“Cuando era más pequeña no me importaba cómo me veía, cómo la gente me veía más dependiente y me gustaba que me mimaran, antes no me daba vergüenza nada”*, E25 AA3 *“antes era menos social? Se puede decir, ahora soy como más social, ahora hablo más, lo que pienso es muy diferente”*, E9 AA3 *“antes podía confiar en mis amigos ahora no confío en nadie”*.

De la reflexión de síntesis grupal, a pesar que no se obtuvo la contundencia esperada en las respuestas de los grupos de estudiantes, quisiera destacar que, frente a la preguntas *¿Todos los miembros del grupo describieron los mismos cambios?* y *¿Sientes que hay algún problema con que existan estas diferencias entre los cambios de unos con otros?*, los grupos reconocían que los cambios son parte del desarrollo natural de las personas, por lo que existían puntos en común en torno a estos, pero en particular un grupo planteó que la diferencia que pudieron encontrar al socializar sus comparaciones entre la etapa de niñez y adolescencia, tenía estrecha relación con que son las experiencias que cada uno vive las que inciden en cómo vamos desarrollándonos, en particular en áreas como lo afectivo, psicológico y social de nuestra personalidad.

E4 AA3 G2 *“Sí, porque todos describimos lo mismo y hablamos lo mismo”* y *“No hay ninguna porque son naturales”*, E1 AA3 G5 *“No, porque hay algunos que tienen distintas experiencias y cambiábamos distinto porque algunos se parecen más a la niñez y otros no”* y *“No, porque es natural que sea distinto la forma de cambiar, pero aleja algunas relaciones”*.

En esta manera, los niveles de progresión de los modelos está acompañada por el nivel de sofisticación de la noción de sexualidad en cuanto a la incorporación de las ideas fuerza de cada dimensión. De esta manera los modelos intermedios de los grupos alcanzaron la siguiente clasificación:

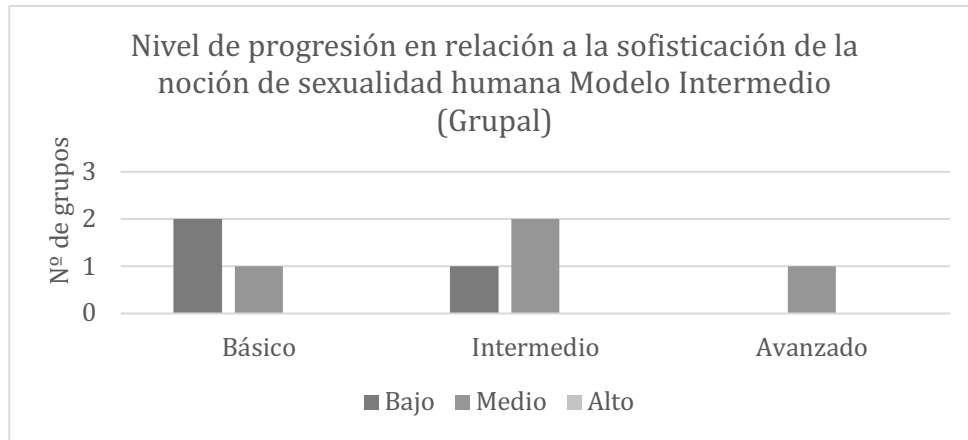


Figura 11: Nivel de progresión de los modelos intermedios en función de la sofisticación de la noción de sexualidad humana (Fuente: Elaboración propia).

Estos modelos, en general mostraron un avance en torno a la sofisticación de la noción de sexualidad, incorporando elementos que diversificaron las ideas fuerza identificadas en ellos dando mayor equilibrio en la incorporación de estas. Algunos ejemplos de estos son los siguientes:

- G4 MInt: Este modelo desarrolló principalmente elementos asociados a las ideas fuerza *prácticas sexuales y genitalidad* de la dimensión biológica, incorporando aspectos como “*masturbarse, conocer tu cuerpo, placer, flujo*”, “*menstruación, cólicos, antojos, comer más*” y “*sexo*”. Estos dos últimos los asociaron a aspectos de la idea fuerza de *emociones* de la dimensión afectiva, en cuanto a “*no sentirse obligada, sentirse segura*” en torno al sexo asociado a lo emergente de la noción de *autocuidado* y a “*cambios de humor, estar más sensible*” en relación con la menstruación. De esta manera, el modelo se clasifica en un nivel de progresión básico y de tipo bajo en cuanto a la sofisticación de este. A pesar de esto, el modelo desarrollado incorpora elementos de las categorías emergentes detectadas en los modelos iniciales relacionadas con el *autocuidado* en torno al sexo en “*informarte*” y “*anticonceptivos, enfermedades sexuales, infecciones*”.

- G7 MInt: Este modelo incorporó elementos principalmente de la dimensión afectiva en torno a la idea fuerza *orientación sexual* con elementos como “*homosexual, lesbiana, hetero, pansexual, bisexual, etc.*” y *emociones* incorporando “*sentimientos*” acompañados de íconos que representaban algunas emociones. También incorporó elementos de la idea fuerza *desarrollo humano* como “*esperma + aparato reproductor femenino, útero, feto, 9 meses, parto, bebé*” en torno a la etapa inicial de desarrollo humano desde la fecundación hasta el nacimiento y “*menstruación, puede llegar a los 11/12 hasta los 16*”, esta última asociada a la idea fuerza *genitalidad* como proceso fisiológico dentro de una etapa del desarrollo. Por último, incorporó aspectos de la idea fuerza *identidad de género* “*trans*” acompañando con un dibujo de una persona con aspecto preocupada y pensativa. De esta manera, el modelo se clasificó con un nivel de progresión intermedio de tipo medio en cuanto a su sofisticación de la noción de sexualidad humana.

- G5 MInt: Este modelo desarrolló principalmente aspectos de la dimensión biológica de la sexualidad, incorporando elementos como “*géneros, masculino, femenino*” de la idea fuerza *sexogenérica*, relacionándolos con “*genitales, pene y testículos, vagina y pechos*”, “*cambios, la manzana, la voz, vello facial, crecen los genitales*” y “*cambio, menstruación*”

de la categoría *genitalidad* en vinculación con *desarrollo humano*, y “*relaciones sexuales*” de la categoría *prácticas sexuales*. También consideró aspectos como “*cambios, identidad*” de la idea *autoconocimiento y autovaloración*, “*cambios, pensamientos*” de la idea *pensamientos y opiniones*, y “*géneros, muchos*” de la categoría *identidad de género*. Por último, incorpora elementos aspectos como “*cambio emocional*” y “*relaciones amorosas*” vinculados con la idea *emociones* y destaca en que logró incorporar elementos de la idea fuerza *relaciones sociales* en cuanto a “*las relaciones amistosas*” correspondiente a la dimensión social de la sexualidad lo que les permitió clasificarse en un nivel avanzado de progresión de tipo medio en cuanto a la sofisticación de la noción de sexualidad.

Modelo final

El levantamiento de los modelos finales se desarrolló a partir de la actividad n°7 de la SEA (AA7), que en función del reconocimiento del modelo inicial y comparándolo con el modelo grupal (intermedio) se planteó la pregunta de *¿cómo explicarías la sexualidad humana?* Utilizando el formato de mapa conceptual o esquema, desarrollaron su modelo final, el que estuvo permeado por el desarrollo de la actividad n°5 (AA5) de enfoque en una síntesis conceptual de las dimensiones de la sexualidad y la actividad n°6 (AA6) que abordó la formalización de las etapas del desarrollo humano identificando aspectos de desarrollo evolutivo en cada dimensión de la sexualidad por etapa. Esto fue desarrollado a partir de ordenar un set de fichas que contenían aspectos propios para cada una de las dimensiones de la sexualidad por cada etapa del desarrollo humano, lo que les permitió discutir y completar un modelo de línea de tiempo.

La AA5 tuvo un carácter grupal, en que a partir de la revisión y análisis de las diversas actividades realizadas en cuanto a los conocimientos las dimensiones de la sexualidad humana que los grupos de trabajo han desarrollado, se formalizaron las principales ideas fuerza que estos equipos identificaron de cada dimensión. La distribución de las ideas fuerza, por primera vez dentro de la SEA tuvo una distribución más homogénea, en que la identificación de elementos de la dimensión psicológica, asociados principalmente a la idea fuerza *pensamientos y opiniones*, que tuvo una mayor presencia en las descripciones de los grupos. Un aspecto interesante en esta actividad, es que los grupos relacionaban aspectos de la sexualidad humana con los cambios que se experimentan, y cómo estos están vinculados a los cambios en la idea fuerza *pensamientos y opiniones* y su relación con el desarrollo emocional, los gustos e intereses y en las relaciones tanto amistosas como de interés romántico que estos desarrollan.

E18 AA5 G2 “*son las relaciones más cercanas a ti y las emociones que experimentas hacia otros*”, E5 AA5 G8 “*pensamientos, cambian nuestras emociones, cambio de gustos*”, E13 AA5 G1 “*tengo emociones más claras y ahora las pienso y reacciono a distintas cosas de forma diferente*” y E4 AA5 G2 “*son las relaciones más cercanas a ti y las emociones que sientes*” .

En este sentido, uno de los aspectos que comienza a formalizarse entre los modelos es la noción de la sexualidad en torno a un concepto de cambio y que se expresa en torno a los cambios, tanto físicos como psicológicos, afectivos y sociales que se experimentan a lo largo de la vida de las personas. Esto se expresa principalmente en la noción de desarrollo

humano, pero a su vez también en los cambios de opinión, los cambios en la manera de relacionarse y la vinculación entre el desarrollo psicológico y el emocional.

E9 AA5 G6 *“las emociones varían junto con los pensamientos”*, E28 AA5 G5 *“cambian tus sentimientos, emociones y relaciones”* y E15 AA5 G8 *“cambia nuestra manera de hacer amistades con los demás”*.

También se reconocen mayores aspectos de la dimensión social en torno la idea fuerza *relaciones sociales* con aspectos como el desarrollo de amistades, la manera en que se relacionan con estas, los cambios en torno a las relaciones que se establecen con los grupos de pares y cómo desarrollo los intereses comunes con ellos en torno a aspectos como la confianza.

E12 AA5 G8 *“Amistades y su confianza, cambia nuestra manera de hacer amistades con otras personas”*, E28 AA5 G5 *“cambian tus relaciones en grupo y los pensamientos en ellos”*.

Por otra parte, las concepciones en torno a la dimensión biológica fueron menos protagonistas que en otras actividades, donde principalmente se enfocaron en la idea fuerza *desarrollo humano* con aspectos como el crecimiento del organismo, el desarrollo de caracteres sexuales secundarios durante la pubertad, entre otros.

E1 AA5 G5 *“Crecer, tu cuerpo empieza a funcionar distinto”*, E5 AA5 G8 *“Crecimientos de pelos, pubertad, crecimientos genitales”* y E18 AA5 G2 *“Es el crecimiento y los cambios físicos”*.

Finalmente, frente a la pregunta *¿en qué otras áreas piensas que la sexualidad está presente en nuestras vidas?* Se levanta la relevancia y el impacto que las y los estudiantes perciben en torno a la crianza y los aspectos valóricos que son inculcados por quienes los educan, así también la categoría emergente en relación al *autocuidado*, tanto físico como psicológico y el reconocimiento de aspectos de bienestar en el desarrollo de las personas.

E4 AA5 G2 *“En la forma en que enseñaron e inculcaron tus familiares porque te moldean según los ideales de tu familia”* y E18 AA5 G2 *“Autocuidado, tanto como físico y psicológico: es cuando se empieza a preocupar de sí mismo, ejemplo: decidir lo que me hace bien y lo que no”*.

De esta manera, los modelos finales desarrollados por las y los estudiantes, muestran una progresión que tendió al desarrollo de un nivel avanzado, en que la mayoría de los modelos logró incorporar aspectos de las cuatro dimensiones de la sexualidad en la construcción de estos.

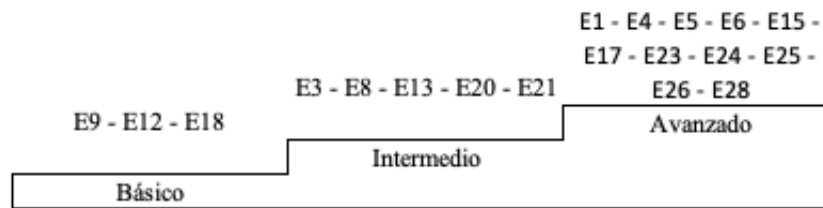


Figura 12: Clasificación modelos finales según progresión de la noción de sexualidad (Fuente: Elaboración propia).

Finalmente, los modelos en casi todos los casos, desde la medición intermedia se mantuvieron en un nivel o progresaron desde el modelo intermedio al avanzado, como lo fue E9 y E12 que se mantienen en el nivel básico; E3, E13 y E21 que se mantienen en el nivel intermedio; y E1, E6 y E28 que se mantienen en un nivel avanzado en cuanto a su progresión; así también E8 y E20 pasan de nivel básico a intermedio; E4, E17, E24 y E25 pasan de nivel intermedio a avanzado; y el salto lo dan E5, E15, E23 y E26 que pasan de nivel básico a avanzado. A pesar de esto, se observa el caso del modelo de E18 que retrocede de un nivel intermedio a uno básico en esta medición.

En este sentido, una mirada relevante se da en torno a la predominancia de una sofisticación de tipo media en los modelos, lo que implica una mayor incorporación de las ideas fuerza de cada dimensión de la sexualidad al momento de construir el modelo final. A pesar de esto, ninguno de los modelos finales alcanzó el nivel avanzado en progresión y alto en sofisticación.

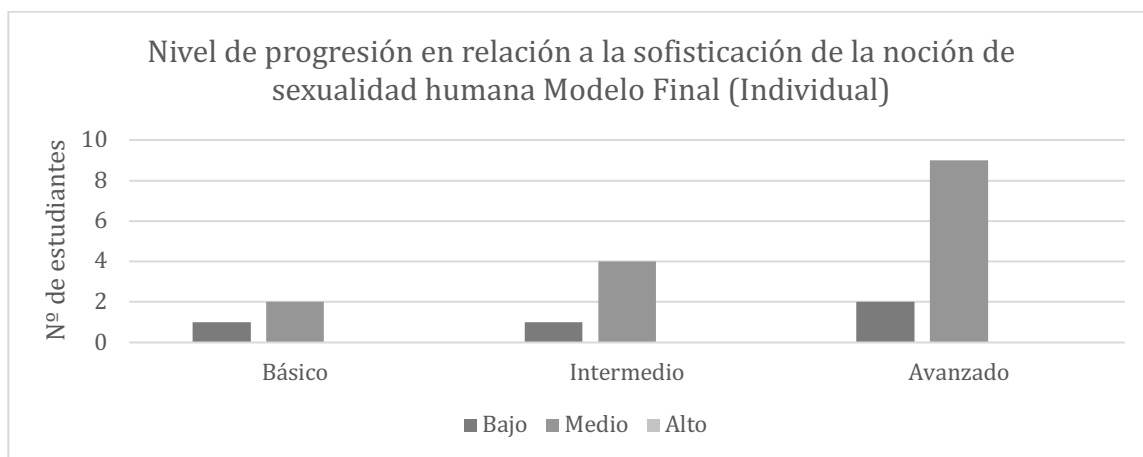
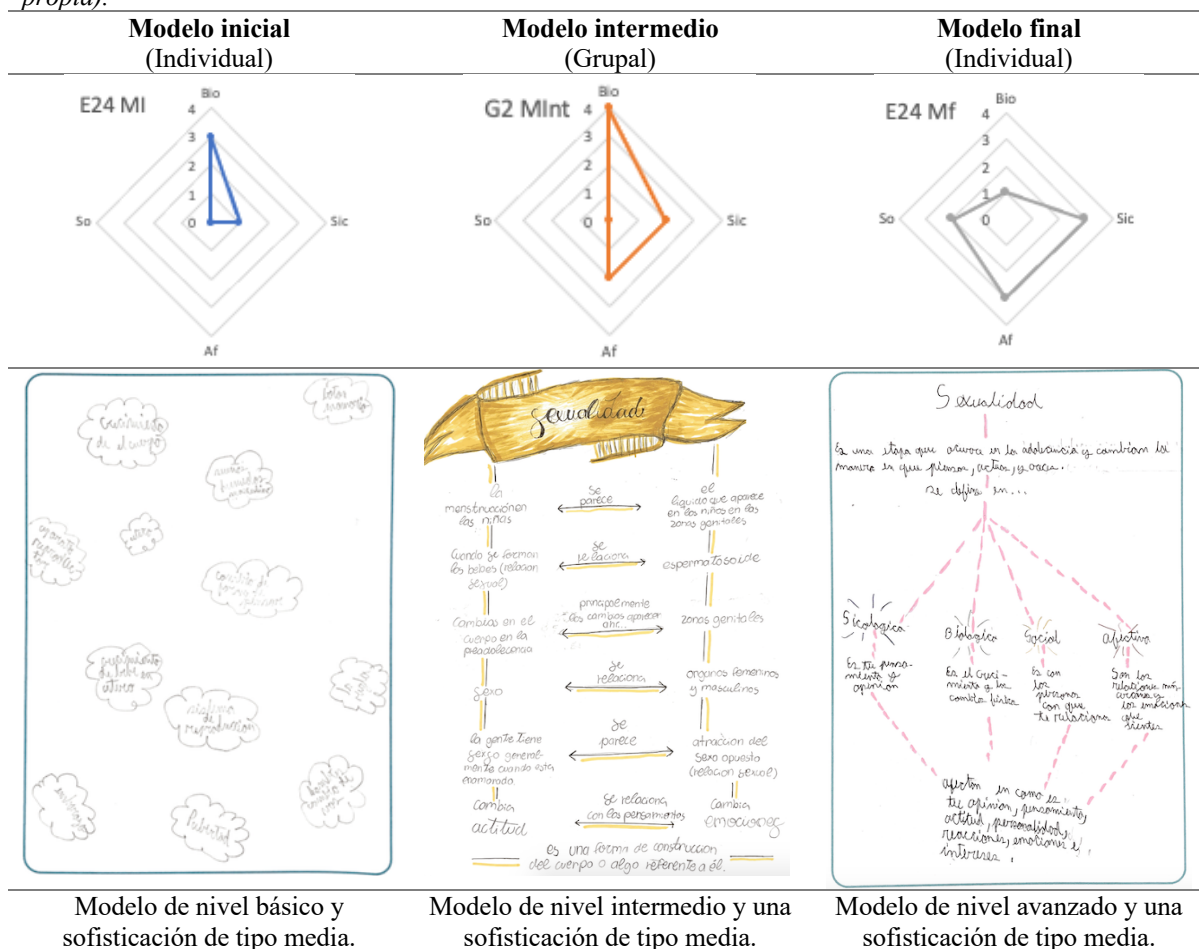


Figura 13: Nivel de progresión de los modelos finales en función de la sofisticación de la noción de sexualidad humana (Fuente: Elaboración propia).

A continuación, un ejemplo del nivel de progresión y sofisticación de los modelos finales:
 - E24 Mf: Este modelo desarrolla una visión de la sexualidad con un mayor enfoque en aspectos de la dimensión afectiva en torno a las ideas fuerza *emociones* “*las emociones que sientes*” *relaciones íntimas* “*son las relaciones más cercanas*” y *gustos e intereses* “*intereses*”; la dimensión social con elementos asociados a las ideas fuerza *relaciones*

sociales e intereses compartidos “las personas con las que te relacionas”, la dimensión psicológica en torno a las ideas fuerza *pensamientos y opiniones y valores y actitudes* “es tu pensamiento y opinión”, “afectan en cómo es tu opinión, pensamientos, actitud, personalidad, reacciones, emociones e intereses”, y que estos ocurren principalmente “en la adolescencia”. Un elemento interesante en la medición final es el descenso en la incorporación de ideas fuerza de la dimensión biológica, lo que también ocurrió en otros casos, en que esta visión se formalizó y consolidó en torno al *desarrollo humano* “es el crecimiento y los cambios físicos” por sobre ideas en torno a la *genitalidad* y las *prácticas sexuales* como ocurría en los modelos iniciales. Esta idea de desarrollo se muestra vinculada en diversos aspectos a cómo los cambios emocionales y la manera de pensar junto con la formación de opiniones y las relaciones que se van gestando. Este modelo presentó un desarrollo durante la SEA en 3 momentos distintos: inicial, intermedio y final.

Tabla 8: Desarrollo del modelo de un estudiante (E24) de sexualidad durante la SEA (Fuente: Elaboración propia).



Este modelo muestra la progresión en cuanto a la sofisticación de las ideas fuerza de cada dimensión, así también la capacidad de establecer relaciones entre ellas, logrando formalizar la noción de sexualidad humana pasando por lo que llamamos nube de ideas en

la medición inicial, un esquema en la medición intermedia y un mapa conceptual en la medición final. De esta manera, muchos de los modelos desarrollados por los estudiantes comenzaron a incorporar en su explicación su noción de la sexualidad humana desde la construcción misma de esta, estableciendo que la sexualidad se relaciona con las diversas maneras en que “*piensas, actúas y creces*” (E5 Mf), medida en diversas áreas de la vida humana como la psicológica, biológica, afectiva y social, y que finalmente estas “*afectan en cómo es tu opinión, pensamientos, actitud, personalidad, reacciones, emociones e intereses*” (E5 Mf).

Una vez levantados los modelos, las y los estudiantes reflexionaron en torno a la siguiente pregunta *¿Existen diferencias entre la manera en que entendías la sexualidad con la forma en que ahora la puedes explicar?*, donde estos reconocían la diferencia entre sus modelos iniciales, cargados de concepciones biológicas de la sexualidad versus sus modelos finales en que reconocen concepciones desde lo emocional, lo psicológico y las relaciones sociales.

E4 AA7 “*Antes veía todo lo que tenía que ver con la sexualidad como lo biológico*”, E21 AA7 “*Si antes pensaba que solo era la pubertad y como nacían los bebés y ahora sé que también tiene que ver con las emociones, la forma de pensar, etc.*” y E24 AA7 “*Antes pensaba que era sólo el crecimiento físico pero ahora sé que es más profundo como los sentimientos, emociones, etc*”.

También, como cierre se les consultó sobre *¿qué actividades te permitieron mejorar o ampliar la comprensión que tenías en torno a la sexualidad humana?* En este plano, declaran la importancia del trabajo en equipos, en poder compartir las distintas experiencias y discutir para la construcción del modelo.

E12 AA7 “*El trabajar en grupo*”, E23 AA7 “*Hablarlo con mis compañeros*” y E24 AA7 “*Cuando compartimos las ideas*”.

Finalmente, la última actividad de esta SEA (AA8) tuvo por objetivo la aplicación de este modelo de sexualidad desde una perspectiva integral de las dimensiones de vida de las personas en torno a los estereotipos de género que podemos identificar en nuestra sociedad y el impacto que estos pueden llegar a tener en el desarrollo integral de las personas.

Las y los estudiantes revisaron dos cortos animados que describen desde la mirada de una niña y un niño los estereotipos de género que viven en escuelas de Chile (NDE, 2023). Las y los estudiantes reflexionaron en torno a los relatos, donde sostuvieron que:

E4 AA8 “*estos muestran la verdad de cómo se espera que uno sea*”, E5 AA8 “*hace sentir mal a las personas*” y E18 AA8 “*muestran las inseguridades que van plantando los estereotipos en los niños y niñas, y que así de a poco ir dejando de lado los estereotipos*”.

Por esta razón, se cuestionaron en torno a si estos estereotipos de género son adecuado para el desarrollo de niñas y niños, presentando que:

E15 AA8 “*esto puede causar inseguridad en ellos pensando en que no cumplen*”

estos estereotipos” E17 AA8 “todxs debemos hacer cosas que nos gustan, tenemos derecho a hablar y siento que le dan mucho poder a los niños y las niñas sólo son amas de casa” y E24 “restringes el pensamiento, capacidad y gustos de las personas, haciendo que no se puedan desarrollar cómodamente y sin querer se transmiten”.

Es por esto, que como cierre de esta actividad, se analizaron de manera grupal unas historietas de comic desarrolladas por Fundación Niñas Valientes (2023), dónde a partir de diferentes contexto escolares en que se siguen identificando estereotipos de género en las escuelas chilenas, los grupos de estudiantes discutieron en torno a una posición consensuada por los integrantes y presentaron propuestas de acción frente a estos. De esta manera, la mayoría de las propuestas apuntaban a un cambio sociocultural que pasaba por una transformación de los espacios educativo hacia una educación no sexista que permita el libre desarrollo de niñas y niños en un ambiente de respeto y valoración.

G2 AA8 “que cada actividad sea igualitaria y mixta”, G5 AA8 “que los adultos traten de no imponer los estereotipos a los niños. Una solución sería cambiar la educación” y G8 AA8 “que ya no hayan estereotipos y las niñas no tengan miedo a levantar la mano”.

Discusión y conclusiones

La modelización como estrategia de enseñanza, ofrece un sistema de andamiaje en que las y los estudiantes desarrollan sus modelos mentales en torno a una noción científica a partir de la práctica científica como tal, lo que permite desarrollar destrezas y habilidades en torno a las mismas prácticas que sostienen la construcción de conocimiento científico, junto con la argumentación y la indagación (Soto y Couso, 2023). En este sentido, al desarrollar una SEA basada en la modelización de la noción de sexualidad humana, las y los estudiantes pudieron construir desde sus concepciones previas, la reflexión, discusión productiva y los consensos, un modelo con una perspectiva más integrada de las diversas dimensiones biológica, psicológica, afectiva y social de la sexualidad.

Si bien las actividades diseñadas durante esta SEA buscaron el desarrollo de este modelo integrado, dado los resultados, estas no fueron suficientes para desarrollar un modelo suficientemente sofisticado que incluyera en su progresión las diversas ideas fuerza que fueron levantadas para cada dimensión, lo que se explica entendiendo el principio de resistencia al cambio conceptual y la confrontación de los nuevos andamios conceptuales trabajados durante las actividades, versus las explicaciones cotidianas que podemos desarrollar de los fenómenos y problemáticas (Valencia & Krüger, 2021).

Desde los momentos iniciales de la SEA, tal como se reportaba en la literatura, las ideas previas y concepciones alternativas de las y los estudiantes en torno a la sexualidad tendían a explicar esta noción desde un modelo biologista y biomédico, donde las prácticas sexuales individuales e interpersonales, la genitalidad desde una perspectiva de la diferenciación sexogénica (femenino y masculino) y el desarrollo humano eran las ideas que predominaban desde el levantamiento de estos modelos (Mendoza Barra y Villegas Ruiz, 2023; Barría y Niebles, 2020; y Obach y otros, 2017). A pesar de esto, fue posible a su vez,

levantar algunas concepciones que reconocían elementos en torno a los pensamientos, opiniones y el papel de las emociones como parte de sus explicaciones sobre la sexualidad humana. Esta mayor cercanía a poder incorporar elementos desde el ámbito emocional puede estar vinculado con que el establecimiento correspondiente al caso de estudio, desde el nivel de 5° básico, incorpora en la asignatura de Formación Valórica aprendizajes relacionados con la identificación y el manejo de las emociones, por lo que no hubo mayor resistencia a incorporar estos aspectos en el modelo de sexualidad que construían durante la SEA. También se pudo constatar elementos relacionados con los estereotipos de género y las diferencias de carácter entre hombre y mujeres, como lo reporta Otero y otros (2018).

De esta manera, desde las mediciones de los modelos intermedios en la SEA, se aprecia la influencia que las diferentes experiencias de vida de las y los estudiantes tienen, en cómo se desarrolla la mentalidad, las emociones y la forma en que se actúa con los distintos escenarios y contexto en que van experimentando su sexualidad.

En el levantamiento de los modelos finales se logra observar la formalización, mayormente implícita, de la noción de *cambio* como un aspecto central en las explicaciones de lo que entienden por sexualidad humana, particularmente al asociar este sentido de cambio como una cualidad propia de la adolescencia y la pubertad. Así también, la incorporación en las explicaciones del sentido de la sexualidad humana como una construcción integrada por diversas dimensiones que entrecruzan el desarrollo de vida de las personas, donde se torna relevante el trabajo en equipo y el desarrollo de consensos como clave en la construcción de los modelos de los estudiantes.

Por otra parte, otros elementos interesantes a destacar, es que en la construcción final de los modelos, las ideas fuerza en torno a la dimensión biológica tendieron a disminuirse y formalizarse principalmente al plano de *desarrollo humano* asociando elementos de la *genitalidad* a este, así también, dieron un mayor espacio la integración de elementos de las dimensiones afectiva y psicológica de la sexualidad humana en los modelos. A pesar de esto, se evidenció una mayor dificultad en la integración las ideas fuerza *contexto social y cultural y estereotipos de género* de la dimensión social, pese a estar implicadas en el desarrollo de la AA8 de la SEA.

Finalmente, esto implicó que ninguno de los modelos finales logró una clasificación avanzada en progresión y alta en sofisticación, lo que puede estar asociado al nivel de madurez y desarrollo de los sujetos participantes de este estudio, que en la búsqueda de desarrollar un modelo más completo, fueron simplificando sus explicaciones de la sexualidad y consolidándolas en ciertas ideas fuerza de cada dimensión que tenían un mayor nivel explicativo y sintético. Es por esto, que es necesaria una revisión de la secuenciación de las actividades, lo que implica una incorporación de temáticas como los estereotipos de género y la relevancia del contexto social y cultural para el desarrollo de la sexualidad de manera progresiva desde los momentos iniciales de la SEA.

Limitaciones y Proyecciones

Este estudio cuenta con las limitaciones propias del diseño de investigación, por lo que a pesar de la evidencia conceptual con que se estructuró la SEA, carece de la capacidad de

transferibilidad de los resultados a contextos distintos al escenario en que se desarrolló esta SEA. A pesar de esto, este estudio permite el desarrollo de estrategias que busquen la integración de una perspectiva desde la ESI sobre cómo proponer una educación sexual que ponga en el centro a la persona y el desarrollo de habilidades, competencias y valores que la empoderen en la toma de posición y decisiones. De esta manera, una proyección de este estudio está en caracterizar y analizar las relaciones y procesos cognitivos y comunicativos que permitieron construir los modelos, ya sea desde un metaanálisis de las conversaciones que se generan en los grupos de trabajo o a su vez incorporar un análisis del discurso con que las y los estudiantes construyen sus modelos de sexualidad humana.

Agradecimientos

Proyecto Fondecyt 1211092 ANID. Gobierno de Chile

Bibliografía

- Barría, D., & Niebles, Á. (2020). Concepciones sobre la sexualidad en adolescentes de una escuela primaria en el sur de Chile. *Humanidades médicas*, 20(1), 48-65.
- Cáceres, P. (2003). Análisis cualitativo de contenido: Una alternativa metodológica alcanzable. *Psicoperspectivas*, 2(1), 53-81.
- Calixto Flores, R., & García Ruíz, M. (2011). Concepciones alternativas de los profesores de biología. Una aproximación desde la investigación educativa. *Revista Educación y Desarrollo Social*, 5(1), 13-23.
- Chamizo, J. A. (2010). Una topología de los modelos para la enseñanza de las ciencias. *Rev. Eureka Enseñ. Divul. Cien.*, 7(1), 26-41.
- Couso, D. (2020). Aprender ciencias involucra aprender ideas potentes de la ciencia: la modelización ayuda a la explicación-predicción de fenómenos. En D. Couso, M. R. Jiménez-Liso, C. Refojo, & J. A. Sacristán, *Enseñando Ciencias con Ciencia* (págs. 63-74). Madrid: Penguin Random House.
- Dides, C., & Fernández, C. (2017). *Primer informe: Salud Sexual Salud Reproductiva y Derechos Humanos en Chile. Estado de la situación 2016*.
- Fundación Niñas Valientes. (21 de Junio de 2023). *Historietas I Niñas Valientes*. Obtenido de [ninasvalientes.org: https://www.ninasvalientes.org/historietas](https://www.ninasvalientes.org/historietas)
- Galicia Alarcón, L. A., Balderrama Trápaga, J. A., & Edel Navarro, R. (2017). Validez de contenido por juicio de expertos: propuesta de una herramienta virtual. *Apertura*, 9(2), 42-53.
- Garrido Espeja, A., Soto Alvarado, M., & Couso Lagarón, D. (2022). Formación inicial de docentes de ciencia: posibles aportes y tensiones de la modelización. *Enseñanza de las Ciencias*, 40(1), 87-105.
- Gismãraes, Y., & Giordan, M. (2013). Elementos para Validação de Sequências Didáticas. *IX Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências* (págs. 1-8). São Paulo: ENPEC.
- Guisasola, J., Ametler, J., & Zuza, K. (2021). Investigación basada en el diseño de Secuencias de Enseñanza-Aprendizaje: una línea de investigación emergente en Enseñanza de las Ciencias. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 18(1), 1801.
- Hernández-Sampieri, R. (2014). Capítulo 14: Recolección y análisis de los datos cualitativos. En R. Hernández-Sampieri, C. Fernández-Collao, & P. Baptista Lucio, *Metodología de la investigación* (págs. 394-467). McGraw-Hill/Interamericana Ediciones.
- Jorba, J. (2000). La comunicación y las habilidades cognitivolingüísticas. En J. Jorba, I. Gómez, & À. Prat, *Hablar y escribir para aprender. Uso de la lengua en situaciones de enseñanza-aprendizaje desde las áreas curriculares* (págs. 29-49). Editorial Síntesis.
- Landis, J., & Koch, G. (1977). The Measurement of Observer Agreement for Categorical Data. *Biometrics*, 33(1), 159-174.

- Mendoza Barra, K., & Villegas Ruiz, Y. (2023). Concepciones alternativas sobre sexualidad y reproducción en estudiantes de segundo medio de dos establecimientos educacionales de la ciudad de Los Ángeles [Seminario de título para optar al Título profesional Profesor de Ciencias Naturales y Biología]. Universidad de Concepción.
- Mineduc. (2012). *Bases Curriculares Primero a Sexto Básico*. Santiago: Unidad de Curriculum y Evaluación.
- Mineduc. (2017). *Educación en sexualidad, afectividad y género. Orientaciones para el diseño e implementación de un programa en sexualidad, afectividad y género*. Ministerio de Educación de Chile, División de Educación General. Santiago: Unidad de Curriculum y Evaluación.
- Ministerio de Desarrollo Social y Familia. (2022). Ley 21430 Sobre garantías y protección integral de los derechos de la niñez y la adolescencia. *Ley 21430*. Chile.
- Minsal. (02 de Febrero de 2010). Ley 20418. *Fija normas sobre información, orientación y prestaciones en materia de la fertilidad*. Chile: Subsecretaría de Salud Pública.
- Morgade, G. (2011). *Toda educación es sexual: hacia una educación sexuada justa*. Buenos Aires: La Crujía.
- Naciones Unidas/CEPAL. (2018). *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible Una oportunidad para América Latina y el Caribe*. Naciones Unidas.
- NDE. (21 de Junio de 2023). *Normalidad y diferencia: La producción de las escuelas y sus sujetos - NDE*. Obtenido de ned.cl: <https://www.nde.cl/injusticia-en-la-construccion-de-la-estima-social-del-trabajo-docente-la-demanda-por-la-admiracion/>
- Obach, A., Sadler, M., & Jofré, N. (2017). Salud sexual y reproductiva de adolescentes en Chile: el rol de la educación sexual. *Rev. Salud Pública*, 19(6), 848-854.
- Olavarría, J. (2005). La política de educación sexual del Ministerio de Educación de Chile. Consideraciones para una evaluación. *Seminario Internacional Equidad de Género en las Reformas Educativas de América Latina 17 y 18 de mayo 2005*. Santiago: Hexagrama Consultores.
- Oliva, J. M. (2019). Distintas acepciones para la idea de modelización en la enseñanza de las ciencias. *Enseñanza de las Ciencias*, 37(2), 5-24.
- OREALC/UNESCO. (2014). *Educación Integral de la Sexualidad: Conceptos, Enfoques y Competencias*. Santiago.
- Organización Mundial de la Salud. (2018). *La salud sexual y su relación con la salud reproductiva: un enfoque operativo*. Ginebra.
- Otero, C., Vallergera, M. B., de Dios, M. C., Plaza, M. V., & Meinardi, E. (2018). Las concepciones de los y las estudiantes sobre la sexualidad y las violencias de género. *Revista de Educación en Biología*(Número Extraordinario), 795-804.
- Roldán-Restrepo, D., Arenas Duque, A., Forero Martínez, L. J., Rivera, D., & Rivillas, J. C. (2020). Conocimientos y percepciones de niñas, niños y adolescentes sobre sexualidad. *Rev. Fac. Nac. Salud Pública*, 39(2), 1-10.
- Sadler, T. D., Foulk, J. A., & Friedrichsen, P. J. (2017). Evolution of a Model for Socio-Scientific Issue Teaching and Learning. *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology*, 5(2), 75-87.
- Sánchez-Gómez, M. C., Martín-Cilleros, M. V., García Peñalvo, F. J., Muñoz Sánchez, J. L., Pinto Bruno, Á., Parra, E., & Franco, M. (2017). Capítulo 3 | Análisis de contenido cualitativo: Estudio de la satisfacción de los usuarios sobre la presentación de un nuevo medicamento en la salud pública. En A. P. Costa, M. C. Sánchez-Gómez, & M. V. Martín Cilleros, *La Práctica de la investigación cualitativa: ejemplificación de estudios (2ª parte)* (págs. 50-81). Ludomedia.
- Sanmartí, N. (2002). Organización y secuenciación de las actividades de enseñanza/aprendizaje. En N. Sanmartí, *Didáctica de las ciencias en educación secundaria obligatoria* (págs. 169-203). Madrid: Editorial Síntesis .
- UNESCO. (2018). *Orientaciones técnicas internacionales sobre educación en sexualidad. Un enfoque basado en la evidencia*. Paris: UNESCO.

- Valencia, M., & Krüger, D. (2021). Las concepciones alternativas de los estudiantes y su relación con las bases neurobiológicas del aprendizaje. En H. Cofré, C. Vergara, & Á. Spotomo, *Enseñar Evolución y Genética para la Alfabetización Científica* (págs. 41-62). Ediciones Universitarias de Valparaíso.
- Weeks, J. (1998). La invención de la sexualidad. En J. Weeks, *Sexualidad* (págs. 21-46). México D.F.: Pueg, UNAM, Paidós.