



FACULTAD DE
FILOSOFÍA Y
HUMANIDADES
UNIVERSIDAD DE CHILE



DEP

DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS PEDAGÓGICOS
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y HUMANIDADES
UNIVERSIDAD DE CHILE

Seminario de Título Constructivismo y Aprendizaje

Enseñanza de la sexualidad desde una perspectiva constructivista

Universidad de Chile

Facultad de Filosofía y Humanidades

Departamento de Estudios Pedagógicos

Pedagogía de Educación Media en Asignaturas Científico-Humanistas con mención

Fecha de entrega: 26 de julio de 2023

Profesora Guía: Liliana Fuentes Monsalves

Profesor en formación: Gerson Fleming Fleming

Resumen

El presente trabajo aborda la enseñanza de la sexualidad desde una perspectiva constructivista situada en la asignatura de Biología en el nivel de Segundo año Medio dentro de un establecimiento Técnico Profesional de la comuna de Peñalolén. El objetivo de este trabajo es levantar una implementación que permita relacionar la perspectiva constructivista y el programa de estudio correspondiente al nivel educativo. Desde la teoría, se consideran miradas de Vigotsky, Piaget y Maturana respecto del constructivismo, considerando elementos personales, sociales y humanos del aprendizaje propios de cada uno de estos autores desde sus respectivas perspectivas, de tal manera de establecer un acuerdo teórico-práctico en beneficio del desarrollo de habilidades de los estudiantes. Por otro lado, se dispone de herramientas prácticas y físicas tales como las dinámicas grupales, el afiche, evaluación de progreso y análisis de casos como elementos clave en la triangulación antes mencionada. Los resultados muestran que las metodologías antes mencionadas son pertinentes y generan aprendizajes significativos contextualizados en los estudiantes. Por otro lado, se demuestra que la unidad de Sexualidad y Reproducción corresponde a una gran oportunidad para incluir metodologías del tipo constructivista en la asignatura de Biología. Palabras clave: Sexualidad, constructivismo, aprendizaje significativo.

1.- Introducción

La sexualidad corresponde a una temática que puede ser comprendida desde varias aristas, comprende tanto elementos de la personalidad como elementos sociales, sin embargo, su lugar en los marcos curriculares nacionales está en la asignatura de biología, la cual históricamente ha tratado esta temática desde la prevención, pensando en la salud sexual. Se hace necesario incorporar nuevas metodologías en la enseñanza de la sexualidad en la asignatura de biología, las cuales respondan a las necesidades del mundo moderno y al contexto post pandémico que dejó atrás el desarrollo de muchas habilidades sociales tras el confinamiento, es por ello que la incorporación de metodologías del tipo constructivista representa una posibilidad valiosa a la hora de generar innovaciones educacionales. De esta manera es que se levantará una implementación que busque orientar la enseñanza de la sexualidad desde una perspectiva constructivista a través de la triangulación de esta con los requerimientos curriculares nacionales y elementos socioemocionales a la hora de su enseñanza. Vigotsky (1978) reconoce dentro de las capacidades de los estudiantes, la posibilidad de ir más allá a través de la tutela o colaboración con pares, de tal manera que

estos son capaces de realizar tareas cada vez más complejas con ayuda de otros, esto coincidentemente es reconocido por Banz (2015) quien establece que las dinámicas grupales permiten trabajar en buena medida la colocación del estudiante dentro del mundo social. Pensando en la temática de estudio, Montero y cols (2020) reconocen en la pubertad una etapa que representa una oportunidad de aprendizaje y a su vez proponen levantar dinámicas de aprendizaje del tipo colaborativo con pares, generando un ambiente de confianza en torno a preguntas frecuentes en torno a la sexualidad. Por otro lado, Delgado & Solano (2009) destacan el valor del afiche como instrumento de consenso, el canaliza las ideas de un grupo de trabajo y a su vez es reconocido como un instrumento que facilita procesos de explicación de determinados temas.

La implementación que se presentará a continuación fue aplicada en un establecimiento técnico profesional durante un periodo de seis semanas, lo cual correspondió a seis sesiones. Se realizaron dos tipos de evaluaciones: de proceso y sumativa, siendo la primera un seguimiento de las actividades clase a clase y la segunda la construcción de un afiche explicativo de la sexualidad a través de un recurso de consumo cotidiano.

Se esperaba que, al incorporar la perspectiva constructivista a la enseñanza de la sexualidad, los estudiantes pudieran presentar mayor predisposición a trabajar y a discutir conceptos tabúes en torno a la sexualidad al mismo tiempo que la valoración de las dinámicas grupales como un espacio de socialización en torno a contenidos curriculares. También se buscó que las evaluaciones de progreso revirtieran la lógica de: el aprendizaje es equivalente a una nota. Finalmente, se esperó que la incorporación de la perspectiva constructivista, de elementos emocionales asociados a esta y de los requerimientos curriculares logren triangularse en beneficio del desarrollo de habilidades para los estudiantes.

2.- Fundamentos del constructivismo

Para comenzar es necesario situarnos en lo que respecta al constructivismo en educación, para ello, es pertinente revisar los supuestos que se encuentran detrás de esta manera de comprender la educación y al mismo tiempo disponer de diversas visiones en torno al constructivismo de tal manera de enriquecer la comprensión y materialización práctica usando varias voces.

A modo de establecer una base teórica en donde generar variación, García (2020) nos presenta las principales características del constructivismo:

- El sujeto es el constructor de su propio conocimiento a partir de la interacción con lo que lo rodea
- El sujeto utiliza sus herramientas cognitivas para interpretar lo externo
- Luego de adquirir un conocimiento y utilizarlo hay una reestructuración de este lo que decanta en una interpretación de la realidad
- La cognición evoluciona a medida que el conocimiento se construye
- El sujeto se encuentra en constante cambio al estar constantemente interactuando con su entorno

Teniendo en cuenta estos puntos como lineamientos generales, se hace necesario explorar en las principales voces detrás del constructivismo, para ello Rozas & Sebastián (2001) establecen tres preguntas que permiten comparar la visión de Vigotsky, Piaget y Maturana, autores los cuales se posicionan de una manera particular y distintiva uno de otros. Las preguntas que guiarán el recorrido a través de las múltiples concepciones son:

- 1) ¿Quién construye?
- 2) ¿Qué se construye?
- 3) ¿Cómo se construye?

Atendiendo a la primera pregunta, Rozas & Sebastián (2001) resaltan que el sujeto que construye para Piaget cambia sustancialmente durante las distintas etapas del desarrollo, es esta fijación en el desarrollo es la que llevaría a Piaget a establecer que quien construye el conocimiento corresponde a cuatro personas diferentes, cuyas están determinadas por las etapas del desarrollo humano. Esta concepción relaciona directamente dos puntos fundamentales a tener en cuenta a la hora de cualquier práctica pedagógica: aprendizaje y desarrollo, sin embargo, tenerlas en cuenta no significa darle total protagonismo a una y no a otra. Resulta llamativo y complementario que García (2020) plantee en términos de valoración de la diversidad la construcción del conocimiento en los planteamientos de Piaget, mencionando que este proceso no se realiza de la misma manera en personas del mismo sexo o edad, potenciando la relevancia del el desarrollo en la construcción del conocimiento, sin embargo, la diversidad de posibilidades de construcción del conocimiento también explora otros terrenos como el nivel socioeconómico o la nacionalidad. Para Piaget (1991) no resulta completamente tajante que son múltiples individuos los que construyen (como afirman otros autores en mención de sus obras), sino más bien el autor reconoce al sujeto como constructor del conocimiento teniendo en cuenta un grado de determinismo estructural de acuerdo al desarrollo, esto significa que a medida que el desarrollo biológico transcurre, este adquiere determinadas estructuras que posibilitan la realización de determinadas operaciones cada vez

más complejas.. Desde este punto de vista, la idea de que existen varios sujetos constructores del conocimiento queda reducida a una continuidad dirigida por el desarrollo biológico.

Rozas & Sebastián (2001) resaltan que para Vigotsky quien construye es el sujeto envuelto en su contexto social, quién inicialmente construye en base a las creencias e ideas propias de su entorno, siendo este un sujeto construido socialmente por parte de un mediador externo. Dentro de estos planteamientos existe una continuidad teñida de finalidad, donde la construcción de lo interno se da una vez termina la construcción de lo externo. Por su parte García (2020) expone dentro de la teoría sociocultural de Vigotsky la valoración del contexto social que envuelve al sujeto, este es comprendido como un producto y un constructor de la sociedad al mismo tiempo, lo que permite pensar que el concepto de sujeto para Vigotsky es la respuesta para dos de nuestras tres preguntas. Resulta importante señalar que estos lineamientos responden a los planteamientos de Vigotsky (1974), quien reconoce como sujeto constructor del conocimiento al individuo junto con su entorno social.

Rozas & Sebastián (2001) exponen las ideas de Maturana ligadas a la biología, destacando que el constructor del conocimiento en ninguna medida podría ser el sujeto pues este corresponde a una máquina, la cual no discrimina entre estímulos internos y externos pues los seres vivos constituyen máquinas que se autoconstruyen a partir de relaciones interconectadas y que el resultado de estas da paso a las conductas, por tanto, el constructor del conocimiento es el observador dado a que es este quien sitúa y contextualiza al ser vivo dentro de un contexto, y en su calidad de agente externo quien es capaz de distinguir entre lo interno y externo.

Atendiendo a la segunda pregunta, Rozas & Sebastián (2001) mencionan que para Piaget lo que se construye son esquemas y estructuras cognitivas del conocimiento, las cuales se construyen progresivamente durante el desarrollo del sujeto, estos se construyen a partir de uno preexistente, reforzando la relación entre desarrollo y aprendizaje. Además, expone una especie de destinación a alcanzar una orientación a la lógica matemática, de tal manera que existen dictámenes de una gran maqueta cognitiva trascendental y común a todas las personas. Por su parte, Piaget (1991) plantea que lo que se construye son estructuras mentales variables, este comprende que a medida que el desarrollo transcurre, hay estructuras que son comunes a todas las etapas del desarrollo y otras que varían, siendo estas últimas las cuales se construyen a medida que el sujeto se desarrolla, por lo tanto, las estructuras preexistentes antes mencionadas, serían las estructuras mentales comunes a las seis etapas del desarrollo. Para Vigotsky, de acuerdo con Rozas & Sebastián (2001) el insumo de construcción corresponde a funciones psicológicas superiores, las que corresponden a herramientas

conceptuales que permiten al sujeto tomar elementos de su mediador externo y convertirse en él con la finalidad de desarrollar la conciencia, entendida esta como una construcción del interior del sujeto y de sentido, la cual corresponde a una dimensión individual de liberación y de creación del sujeto. Estas funciones psicológicas superiores también son reconocidas por Vigotsky (1978), de hecho plantea que estas funciones aparecen dos veces en los sujetos, primero entre personas y luego aparecen en el interior del sujeto, sin embargo, la finalidad no queda muy clara en los planteamientos del autor original pues la construcción de estas funciones psicológicas superiores parece estar dada en primera instancia por una situación inicial intencionada a la cual más adelante se le atribuye un significado por las personas que rodean la sujeto. García (2020) por su parte no expone la existencia de estas funciones psicológicas superiores, de hecho al referirse a la teoría sociocultural de Vigotsky refiere a que el sujeto integra una “conciencia social”, a simple vista esto dificulta ver que existe una construcción del conocimiento, sin embargo, al mencionar que el conocimiento es una construcción social y que el sujeto es un constructor y un producto de la sociedad, se vuelve menos complicado comprender que existe una construcción por parte de cada sujeto de la sociedad.

Bajo la óptica de Maturana, Rozas & Sebastián (2001) plantean que lo que el observador construye corresponde a los dominios consensuales, este concepto, es uno de los pocos conceptos a los cuales Maturana le atribuye un carácter de tipo psicológico y al mismo refiere a cambios en la estructura interna de los organismos, por tanto, se encuentra bajo la lógica biológica característica del autor.

Atendiendo a la tercera pregunta, Rozas & Sebastián (1991) mencionan que para Piaget el mecanismo de construcción del conocimiento es la equilibración. Como punto inicial de este mecanismo se tiene un estado de desequilibrio, donde un sujeto que se encuentra en una situación problemática y este busca maneras alternativas de lograr este equilibrio utilizando los esquemas cognitivos del momento. El estado equilibrio representa, una vez alcanzado, la aparición de dos nuevos esquemas cognitivos, uno es aquel que se obtiene luego de alcanzar tal condición, y otro que contiene al esquema cognitivo previo al equilibrio y la solución del problema.

Complementariamente, Piaget (1991) plantea que la manera de construcción del conocimiento es el equilibrio entre los conocimientos existentes dentro del sujeto y los conocimientos externos a través del uso de estructuras (tanto cognitivas como biológicas) distintivas de cada etapa del desarrollo, es importante notar que el autor plantea que la calidad del equilibrio mejora a medida que el desarrollo transcurre, de tal manera es aceptable la idea

de que existen múltiples formas de alcanzar estos equilibrios, los cuales dependen de las estructuras y operaciones posibles determinadas en las etapas del desarrollo, dejando ver cierto grado de determinismo estructural.

Para Vigotsky de acuerdo con Rozas & Sebastián (2001) es la internalización el mecanismo de construcción de las funciones psicológicas superiores a través de la movilización de significados externos hacia significados internos inicialmente y cuando esto acaba se da paso a la construcción de lo interno hasta llegar a la construcción de la consciencia, la cual es en última instancia una meta o destino en el proceso de construcción de funciones psicológicas superiores. El concepto de internalización es descrito por Vigotsky (1978) como una reconstrucción interna de una operación externa, para explicar este punto es necesario apelar a un ejemplo planteado por el autor: cuando un niño intenta alcanzar algo que se encuentra lejos de su alcance, este lo hace con la intención de tomarlo, sin saber qué significa lo que está realizando, sin embargo cuando un adulto acude al niño y relaciona que este intenta alcanzar este objeto, el intento del niño se convierte en un gesto para los demás de tal manera que lo antes significó un intento de alcanzar un objeto para el niño, ahora es una acción que significa algo para las personas, en resumen, la reconstrucción interna corresponde a un proceso donde el sujeto cambia su concepción respecto de una situación en función de una operación externa, la cual lleva de manera intrínseca un significado que es incorporado en la reestructuración.

Finalmente, Rozas & Sebastián (2001) plantean que, para Maturana, el tema se vuelve un poco más complejo, pues es necesario comprender que la dimensión del lenguaje es aquella en donde se moviliza la construcción de dominios consensuales en los seres humanos, donde la interacción recursiva o constante entre seres humanos es la que provocan la construcción de los dominios consensuales, sin embargo, esta interacción recursiva requiere de una predisposición emocional para establecerse.

2.1 Aprendizaje y desarrollo, y zona de desarrollo próximo

Desde una perspectiva constructivista contextualizada, es necesario tener en cuenta la relación entre los conceptos de aprendizaje y desarrollo. De esta manera se levanta una implementación que tenga en cuenta el contexto del desarrollo de los estudiantes, al mismo tiempo que busca utilizar esta realidad como oportunidad de aprendizaje.

Vigotsky (1978) reconoce tres grandes concepciones en torno a la relación entre aprendizaje y desarrollo:

En primer lugar, la concepción de que el aprendizaje y el desarrollo son procesos independientes, estableciendo que el aprendizaje es un proceso externo. Esta separación lleva a descartar cualquier rol que pudiese tener el aprendizaje en el desarrollo del sujeto, de hecho, establece que el desarrollo es una condición necesaria para el aprendizaje.

En segundo lugar, la visión de que el aprendizaje es desarrollo. Esta concepción establece que ambos procesos coinciden temporalmente a lo largo de la vida del sujeto. En este caso, el desarrollo corresponde al conjunto de reflejos condicionados del sujeto, por tanto, todo proceso de aprendizaje cambia el abanico de reflejos condicionados, influenciando el desarrollo.

En tercer lugar, se presenta una visión inclusiva y reformuladora de ambos procesos. Esta visión integra la complementariedad entre aprendizaje, maduración y desarrollo, para ello el aprendizaje es entendido como algo más que un proceso de mera adquisición de hábitos, la maduración como un proceso de cambio ajustable del sistema nervioso y el desarrollo como un proceso superior a los dos anteriores. Esta supremacía del desarrollo se explica por las consecuencias estructurales que conlleva el aprendizaje: Cuando un niño aprende a realizar una determinada tarea, ocurren cambios estructurales que permiten la asimilación de este aprendizaje, estos cambios estructurales tienen un espectro de aplicación más amplio que las operaciones a partir de las cuales se adquirió tal conocimiento, así, el aprendizaje conlleva cambios estructurales que abren un abanico de posibilidades para la realización de tareas. Bajo esta concepción el aprendizaje cumple un rol de posibilitación, donde la maduración permite los procesos de aprendizaje.

Resulta importante para el constructivismo, rescatar la importancia de los preconceptos que portan los estudiantes antes de enfrentarse a los aprendizajes con los que se encuentra un niño en la escuela, todos estos contenidos tienen una historia previa en los sujetos, por tanto, ningún contenido es ajeno a los estudiantes como tal, siempre hay una idea previa por la cual se comienza a formalizar el conocimiento y habilidades.

Desde el punto de vista del desarrollo y su relación con el aprendizaje, Vigotsky (1978) establece dos niveles que buscan comprender el progreso del aprendizaje en los individuos: En primer lugar, el nivel evolutivo real, entendido como la capacidad que tiene un niño de resolver un problema de manera independiente. Y, en segundo lugar, el nivel de desarrollo potencial, el cual corresponde a la capacidad de los niños de resolver problemas con la guía o a través de la colaboración. Este último se encuentra por sobre el nivel real de desarrollo, por lo tanto, la capacidad de los niños para resolver problemas es mayor cuando están bajo la guía o trabajan colaborativamente con otros en comparación a una situación de

independencia, por tanto, resulta vital conocer qué significa la distancia entre estas capacidades (niveles). Esta distancia es denominada como la zona de desarrollo próximo y corresponde a la diferencia de capacidades de resolución de problemas de acuerdo con la independencia del estudiante. Esto permite establecer que una función mental o tarea que hoy es sólo realizable de manera guiada o colaborativa por el estudiante mañana podría ser realizada de manera independiente, por tanto, explorar y valorar lo que son capaces de realizar los estudiantes tanto de manera individual como de manera colectiva resulta importante para mediar los procesos de aprendizaje desde una perspectiva constructivista.

2.2 Fundamentos filosóficos del constructivismo

Entendiendo la construcción del conocimiento como un proceso que recibe aportes tanto de lo social como de lo individual, es necesario conocer el dilema filosófico detrás de la construcción de la realidad desde una perspectiva constructivista, para ello Galindo (2010) presenta múltiples dilemas detrás del constructivismo, uno de ellos es, la existencia de una verdad objetiva independiente de los sujetos o si la realidad es una construcción de nuestra propia mente y por tanto subjetiva. Estas posibilidades conllevan implicancias en el terreno de la educación tanto en el rol del estudiante como el del profesor. Al considerar que la realidad es completamente objetiva entonces no hay espacio para incluir percepciones dentro de lo que llamamos realidad, por lo tanto, la realidad sería una fuente de información que resulta verídica, lo cual tiene como consecuencia situar al estudiante como un receptor de información, como un agente pasivo en su proceso de aprendizaje, mientras que el profesor toma un rol de repartidor de conocimientos, pues no hay espacio para subjetividad. Por otro lado, en el caso de comprender la realidad como una construcción de propia, es permitido situar al estudiante como un agente activo en su proceso de aprendizaje y al profesor como un facilitador del conocimiento. Es esta última forma de comprender la construcción de la realidad la cual plantea los cimientos de lo que hoy conocemos por constructivismo.

Resulta importante establecer criterios de objetividad a la inevitable subjetividad detrás de las diversas construcciones de la realidad. Estos criterios se establecen luego de un periodo de incertidumbre del conocimiento, es decir donde lo aceptado pasa a ser cuestionable, generando así nuevos criterios de objetividad nacidos de la negociación social, esto resulta clave pues expone implícitamente que lo conocido como objetividad es tan mutable como lo subjetivo y que su movimiento está guiado por lo conocido, lo desconocido y la influencia de la sociedad sobre los conocimientos.

Finalmente, el constructivismo rescata la importancia de la experiencia y la interacción con el entorno en la construcción de la realidad y posiciona al estudiante como un ser reflexivo, activo y autorregulativo en su proceso de aprendizaje, mientras que al profesor lo sitúa como un compañero avanzado que ayuda con las tareas al estudiante o como un mediador.

2.3 Aprendizaje significativo constructivista

Una vez puesta sobre la mesa la perspectiva constructivista como una gran guía, se hace necesario trazar cuál será la meta que alcanzar, para ello, ha quedado claro que las diversas concepciones detrás del constructivismo distan de acuerdo los posicionamientos, sin embargo, existe una meta en común: el aprendizaje. Este será comprendido como nuestra meta y para ello se hace necesario revisar diversas concepciones e implicancias detrás de este concepto, para ello Ausubel y cols (1978) mencionan que el aprendizaje significativo no es proceso generalizado, pues comprende dos grandes elementos:

1) Existencia de una predisposición del estudiante para aprender de manera significativa: Es necesario que el estudiante esté dispuesto a relacionar los contenidos o tareas externas (con sus respectivos significados) con su estructura cognitiva.

2) El material o contenido a aprender debe ser relacionable con los esquemas cognitivos de los estudiantes y al mismo tiempo estar dentro de los márgenes de las capacidades humanas: este punto destaca que el aprendizaje significativo es un proceso específico que se da en un estudiante en particular y que es la relación entre estas tareas y los esquemas cognitivos de los estudiantes lo que se busca, por tanto, tiene un carácter intencionado.

No todos los estudiantes poseen los mismos esquemas cognitivos o conocimientos previos, ni disposiciones a aprender de manera significativa una determinada temática, por lo tanto, es relevante rescatar la individualidad a la hora de comprender el aprendizaje.

Dado que son los significados aquellos que están en juego a la hora de hablar de aprendizaje significativo, y dado que nos situamos bajo una perspectiva constructivista, se hace necesario complementar con algunas concepciones respecto de cómo se construyen estos significados. Arcilla y cols (2010) nos presentan las contribuciones de Vigotsky, Bruner y Gergen en torno a la construcción de significados:

Vigotsky reconoce elementos científicos/biológicos como las filogenias y la ontogenia en la construcción del conocimiento, es decir, posiciona al humano como constructor del conocimiento en un contexto biológico-histórico, rescatando elementos propios del desarrollo humano dentro de la construcción del conocimiento y al mismo tiempo rescatando características que engloban y diferencian a este de otros seres vivos. Sin embargo, estos

factores no son suficientes por sí solos para explicar el desarrollo humano y, para ello propone un enfoque sociocultural en la construcción de significados, resaltando la importancia del lenguaje y cómo éste, a través de las palabras, cambia al mismo tiempo que los significados a medida que el desarrollo del sujeto transcurre, estableciendo así una estrecha relación entre la construcción de significados y el desarrollo de los sujetos, relación mediada por el lenguaje. Por otro lado, Bruner reconoce la existencia de dos mundos claves en la construcción de significados: el interno y el externo, el primero está compuesto por creencias y deseos propios del individuo mientras que el segundo corresponde a la cultura que lo envuelve. Por otro lado, y a modo de complementar, Gergen establece que los significados surgen desde las interacciones con múltiples elementos, tales como lugares, otros sujetos e incluso con objetos, ello releva la importancia que tienen las relaciones y sus formas en la vida de los sujetos.

Finalmente, Díaz-Barriga & Hernández (1999) complementan esta información y sugieren una serie de ideas en torno al aprendizaje significativo desde la perspectiva constructivista:

- Desarrollo psicológico e intelectual del individuo y relevancia del contenido escolar
- Importancia de contenidos significativos relevantes para los estudiantes
- Existen elementos propios de los estudiantes que se relacionan con el aprendizaje tales como motivaciones, necesidad e intereses
- Extensión de múltiples maneras de generar aprendizajes
- Manejo de grupo entendido como aprendizaje cooperativo
- Existencia de alternativas novedosas para la presentación, promoción y diseño de conocimiento
- El docente es entendido como mediador del conocimiento

2.4 Estrategias de aprendizaje desde la mirada constructivista

Dependiendo de cuál sea el contexto en donde se utilice el concepto de estrategia, esta tendrá un significado específico. Al reconocer tal concepto a partir de sus raíces, Fuentes & Errázuriz (2015) nos orienta sobre este concepto, nos sitúa en sus orígenes en el terreno táctico-militar y que en tal terreno su significado tiene que ver con un conjunto de acciones coordinadas orientadas a alcanzar la victoria en un conflicto bélico. Sin embargo nos interesa situar el concepto de estrategia en la educación, Monereo & cols (1999) establece que el objetivo de las estrategias de aprendizaje es entregar a los estudiantes la posibilidad de

aprender de manera significativa y autónoma el abanico de contenidos curriculares, involucrando tanto la consideración del estudiante como ser autónomo como los contenidos curriculares que rigen a los sistemas educativos, por tanto resulta sumamente enriquecedor desde la perspectiva del docente. El cumplimiento de un determinado objetivo puede ocurrir de múltiples maneras, sin embargo, cuando el autor se refiere a estrategias de aprendizaje, hace notar que estas son siempre conscientes e intencionales; es decir, el estudiante reflexiona y analiza a la hora de elegir y ejecutar una determinada estrategia para abordar una determinada tarea presentada por un determinado contexto e incluso se resalta la importancia de mirar en retrospectiva las decisiones tomadas en el abordaje de tal tarea. De esta manera, las estrategias de aprendizaje van más allá de la adquisición de conocimientos conceptuales. Fuentes & Errázuriz (2015) complementa los procesos internos del estudiante a la hora de utilizar determinadas estrategias de aprendizaje a través del concepto de metacognición, el cual refiere a la capacidad reflexiva del ser humano, al conocimiento sobre el conocimiento. El control de esta involucra decidir cuándo un determinado conocimiento metacognitivo puede aplicarse, por lo tanto, guarda estrecha relación con alguna tarea a realizar por parte del estudiante. Para este escenario, se reconocen tres fases del control metacognitivo que resultan relevantes a la hora de establecer aprendizajes: planificación, control y evaluación. Cada uno de estos aspectos guarda estrecha relación con el resto, la planificación se refiere al conjunto de pasos a seguir y de estrategias de abordaje, el control es expresado como la rectificación y revisión de la puesta en práctica del esquema o estrategia planificada y el aspecto evaluativo como un espacio de retroalimentación una vez finalizada la tarea. De esta manera se hace necesario que las tres fases se encuentren en permanente comunicación y revisión, de tal manera de mediar el equilibrio entre la utilización de una determinada estrategia y la flexibilidad de esta al cambiar de contexto.

Desde una perspectiva constructivista, Monereo y cols (1999) reconocen la importancia que tienen los conocimientos previos de los estudiantes a la hora de utilizar estrategias de aprendizaje en la construcción del propio conocimiento. Así, el estudiante se posiciona como protagonista en la construcción del conocimiento al ser consciente tras utilizar un determinado procedimiento o técnica en una determinada tarea. La consciencia detrás de la elección de un procedimiento o técnica es evidencia la utilización de estrategias de aprendizaje pues hay involucra una toma de decisión no menor que sitúa tal procedimiento dentro de un contexto, lo cual responde a dos grandes elementos: efectividad y contextualización. Finalmente, dentro la perspectiva constructivista, la utilización de estrategias de aprendizaje no solo responde a la construcción propia del conocimiento, sino

también resulta ser nutritivo en términos de flexibilidad contextual, de tal manera de trabajar la apertura a trabajar en múltiples contextos educacionales.

3 El estudio de las ciencias biológicas

Para comprender las metodologías utilizadas durante la implementación y su relación con el constructivismo, resulta importante poner en contexto la unidad curricular trabajada pues la sexualidad tiene su espacio dentro del currículum nacional dentro de la asignatura de biología, perteneciente a la rama de las ciencias científicas.

Esto demanda comprender ciertos elementos relacionados con la enseñanza de las ciencias, para ello, Mellado & Carracedo (1993) destacan que la forma que un profesor tiene de comprender su área de conocimiento influye y permea la ejecución de su enseñanza y por tanto tiene un alto grado de influencia no menor en sus estudiantes a la hora de generar aprendizajes, es por ello que se levanta la importancia del autodiagnóstico como una responsabilidad de un docente de ciencias, así como análisis de los efectos de las concepciones propias de su enseñanza.

Desde un punto de vista metodológico y relacionado con los elementos filosóficos del constructivismo (construcción de la realidad), la enseñanza de las ciencias ha superado dos grandes ideas, la primera es la concepción de que la ciencia corresponde a un conjunto de verdades absolutas, las cuales deben ser traspasadas a los estudiantes sin incluir subjetividades. La segunda idea corresponde al método científico como mecanismo de obtención de información, esto significa que, si este método corresponde a la única manera de recabar información, entonces es necesario instruirlo en la enseñanza de las ciencias de tal manera que los estudiantes descubran las leyes de la naturaleza a través de éste.

3.1 Unidad curricular: Sexualidad y Reproducción

Sabiendo el lugar que toma el estudio de la sexualidad en el currículum nacional, es necesario explorar algunas concepciones en torno a la sexualidad, para ello Osborne (1995) nos presenta dos grandes ideas detrás de la sexualidad como temática de estudio y al mismo tiempo nos presentan una propuesta para la superación de estas:

1. El sexo es entendido como algo peligroso que solo debe ser aceptado o permitido durante el matrimonio o para la procreación
2. El sexo es algo totalmente normal y bueno, solo que ha sido capturado y negado por una sociedad corrupta

Pensando en superación de estos dos puntos, se propone una mirada de la sexualidad íntegra, feminista y de valoración de géneros, para ello, la sexualidad debe alejarse la comprensión completamente biológica. Esto permite valorar aspectos personales de la sexualidad tales como los deseos, los aspectos sociales e incluir la cultura e imagen de la mujer y el hombre que están dadas en la sociedad.

Desde la perspectiva constructivista, se hace necesario aterrizar la unidad curricular a concepciones coherentes con tal perspectiva, Montero y cols (2020) reconocen que la pubertad es una etapa de desarrollo que representa grandes oportunidades de aprendizaje en el abordaje de la sexualidad. Estas oportunidades incluyen el fomento del aprendizaje en torno a relaciones interpersonales, la apertura a realizar nuevas actividades sociales y la formación de valores los cuales pueden tener un carácter más amplio que los que son adquiridos durante la crianza puramente familiar, por tanto, ofrece la posibilidad de llevar al estudiante más allá de su contexto familiar.

Los conflictos intergeneracionales protagonizados por los estudiantes y los adultos, ya sean familiares o profesores, representan uno de los principales conflictos en la enseñanza de la sexualidad dada la existencia de tabúes y prejuicios en torno a cómo se concibe la sexualidad por parte de los adultos, para ello se propone dentro de la perspectiva constructivista, establecer un rol protagónico en lo coetarios de los estudiantes, es decir, fomentar dinámicas entre estudiantes que se encuentren en la misma etapa pues en la pubertad la cantidad y calidad de preguntas son bastante características, por tanto, la fluidez de la comunicación en torno a estas preguntas es mucho mejor en coetarios que entre personas que se encuentran en distintas etapas. Esto además responde a atender la necesidad de los estudiantes en ser considerados como iguales en términos de aprendizaje, por tanto, el trabajo entre coetarios resulta ser una decisión provechosa en términos educativos el cual potencia la enseñanza de la sexualidad desde una mirada constructivista.

Finalmente, la enseñanza de la sexualidad debe comprender una comprensión más allá del sexo biológico, explorándola como parte de la personalidad y debe ser vista desde una visión que integre múltiples aspectos de la vida de las personas. Es una temática sumamente relevante para los estudiantes pues los prepara para el encuentro con las relaciones sexuales y con la sexualidad en sí, de tal manera de atender sus necesidades personales y colectivas en términos relacionales.

4 Implementación en aula

Desde un punto de vista curricular, es necesario situar esta implementación dentro de los márgenes curriculares para comprender las decisiones en torno a cada elemento planificado. Esta tomó en consideración dos objetivos de aprendizaje especificados por la Unidad de Currículum y Evaluación (2016), los cuales fueron: el Objetivo de Aprendizaje número tres (OA3): *“Explicar que la sexualidad humana y la reproducción son aspectos fundamentales de la vida del ser humano, considerando los aspectos biológicos, sociales, afectivos y psicológicos, y la responsabilidad individual frente a sí mismo y los demás”* y el Objetivo de Aprendizaje número cinco (OA5): *“Explicar y evaluar los métodos de la regulación de la fertilidad e identificar los elementos de una paternidad y maternidad responsables”*. Adicionalmente, estos objetivos de aprendizaje fueron abordados durante seis sesiones, lo cual correspondió a un mes y medio de ejecución en aula.

Durante toda la implementación se llevó registro de la realización adecuada de las actividades correspondientes a cada sesión, gestionando una calificación de proceso, y por otro lado, una calificación sumativa materializada en un afiche como producto final.

Sesión 1: La importancia de la sexualidad

Objetivo de la clase: Explicar que la sexualidad y la reproducción son aspectos fundamentales en la vida del ser humano.

En primer lugar, se realizó una lluvia de ideas bajo la pregunta “¿qué entienden por sexualidad?” o “¿qué es lo primero que se le viene a la cabeza cuando escuchan la palabra sexualidad?”.

Luego se observaron varios recursos audiovisuales en modo grupal, construyendo una dinámica de colaboración y participación. Estos recursos fueron: un anuncio publicitario de Nike y otro de Axe, y se escuchó una canción llamada Earned It. Cada recurso buscó propiciar la reflexión en torno a tres grandes preguntas:

- ¿Se observan roles de género? relacionada el anuncio de Nike
- ¿Qué imagen hay del hombre y de la mujer? relacionada con el anuncio de Axe
- ¿Cómo se relacionan los protagonistas? relacionada con la canción Earned It

Los estudiantes materializaron las reflexiones en su cuaderno de la misma manera que lo representa la Figura 1 y respetando el hecho de que cada arista del diamante corresponde al espacio para cada una de las respectivas preguntas en relación con cada video.

Figura 1.

Esquematación del Análisis de recursos cotidianos



El cierre de la clase se llevó a cabo luego de las discusiones grupales, para ello, en el extremo inferior del diamante esquematizado en el cuaderno los estudiantes propusieron un ejemplo de recurso que frecuenten y que crean que haga referencia a la sexualidad, seguido de una explicación sobre por qué ese recurso hace referencia a la sexualidad. Finalmente se revisó la definición de sexualidad perteneciente a la ONU:

“La sexualidad es un aspecto central del ser humano que está presente a lo largo de su vida. Abarca el sexo, las identidades y los roles de género, la orientación sexual, el erotismo, el placer, la intimidad, y la reproducción”

Considerando esta definición, los estudiantes discutieron y respondieron en torno a la pregunta: ¿Es importante hablar de sexualidad? ¿por qué?

Sesión 2: Los aspectos de la sexualidad

Objetivo de la clase: Explicar que la sexualidad considera aspectos como lo biológico, social, psicológico y afectivo.

La clase comenzó haciendo relación con la clase anterior, recordando la lluvia de ideas y la definición de la ONU. Se esperó que los estudiantes reconozcan que la sexualidad es un aspecto muy amplio que abarca más allá del sexo biológico o las relaciones sexuales. Para establecer cierto nivel de incertidumbre se preguntó: “¿Nuestras emociones tienen que ver con la sexualidad?”

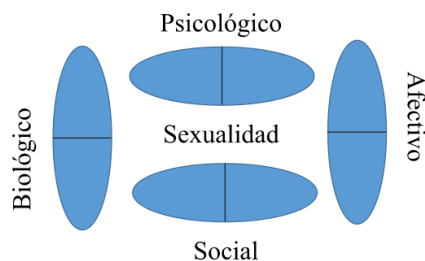
A continuación, se dirigió la discusión sobre los aspectos de la sexualidad a partir de lo que los estudiantes creen que significan los aspectos presentados en el objetivo de la clase. Luego se presentaron las definiciones de cada uno de estos aspectos, levantando ejemplos de cada uno de estos

A continuación, se formaron grupos de cuatro o cinco estudiantes para observar, en equipos, un video referente a la vivencia de la sexualidad en oriente medio. Luego cada grupo respondió en un post-it la pregunta: “¿Qué expresiones o manifestaciones de la sexualidad pueden observar?”

Luego de que cada grupo respondiera la pregunta en sus post-it, estos fueron clasificados en un papelógrafo cuya organización corresponde a la presentada en la Figura 2. La clasificación se llevó a cabo a nivel de curso, donde un grupo leía sus respuestas y sus compañeros clasificaban las respuestas en uno de los aspectos de la sexualidad, dando sus fundamentos.

Figura 2

Organización del papelógrafo de clasificación de observaciones en base a los cuatro aspectos de la sexualidad



Al cierre de la clase, los estudiantes levantaron ejemplos propios para cada aspecto de la sexualidad y los registraron dentro del mismo esquema que se presentó en el papelógrafo, pero esta vez en su cuaderno. Fue de suma importancia que este levantamiento de ejemplos sea un ejercicio personal y justificado.

Sesión 3: “A cualquiera le puede pasar”

Objetivo de la clase: Analizar situaciones en torno a la adquisición de infecciones de transmisión sexual (ITS): VIH/SIDA y VPH.

La sesión comenzó recordando la lluvia de ideas establecida en la sesión uno, recordando que existen riesgos de salud asociado a la vivencia de la sexualidad. Para ello se trabajó en torno a las infecciones de transmisión sexual y se utilizó la metodología de análisis de casos, la cual se dividió en tres fases:

- 1) Fase de recolección de información
- 2) Fase de corroboración y profundización
- 3) Fase: ¿Qué habríamos hecho?

Los casos que analizar giraron en torno a dos situaciones donde existen personas que adquieren VIH y VPH.

Se dispuso de 12 tarjetas con los casos, seis de ellas contienen el Caso 1, pensado en la adquisición de VIH/SIDA y otras seis contienen el Caso 2, pensando en la adquisición de VPH.

Durante la Fase 1, los estudiantes formaron grupos de 4-5 personas y se facilitaron las tarjetas con los casos. Con estas, los estudiantes completaron una tabla expuesta en la pizarra, la cual demandó recolectar información en torno a la situación presentada en el caso, tal como la identificación de la infección de transmisión sexual de la cual se está hablando, describir tal infección, mitos o errores por parte de los protagonistas en relación con la adquisición de la infección, razones de contracción de la enfermedad, síntomas y consecuencias sociales en torno a poseer una determinada ITS y recomendaciones médicas.

La Fase 2 consistió en la revisión de videos explicativos en torno a la adquisición del VIH y VPH. Para el primero se introdujo respecto al sistema inmune con un esquema de patogénesis del VIH, se relacionó esta con los elementos identificados por los estudiantes. Para el segundo, se revisó un video explicativo sobre los múltiples tipos de VPH, de bajo y alto riesgo, y el potencial cancerígeno de los últimos. A través de este material, se relacionaron los síntomas, identificados por los estudiantes, con la patogénesis propia del VPH.

La Fase 3 comprendió la resolución grupal de las siguientes preguntas:

En relación con el caso 1 (VIH):

- ¿Qué recursos buscarías y cómo los usarías si fueras el o la protagonista del caso?
- ¿Qué consejos prácticos le darías a tu amigo o amiga si él o ella enfrenta una situación similar?

En relación con el caso 2 (VPH):

- ¿Ana debe comunicar su diagnóstico a sus parejas sexuales? ¿Por qué?
- Si alguien que quieres mucho no conoce alternativas de protección ¿Qué le aconsejarías antes de iniciar su vida sexual?

Es importante mencionar se intencionó que las respuestas tengan elementos referentes a:

- Comunicación entre las personas
- Consentimiento y estado psicológico de la pareja
- Aprender a decir que no
- Ser pacientes frente al momento de concretar una relación sexual
- Existencia de más alternativas de preservativos como los condones sin látex para personas alérgicas
- Acudir a un profesional frente a síntomas o dudas sobre alguna ITS

Sesión 4: ¿Más riesgos?

Objetivo de la clase: Explicar los diversos métodos de regulación de la fertilidad.

La clase comenzó con la pregunta “¿A qué otra cosa nos arriesgamos si no nos cuidamos?”

Se esperó que de esta pregunta la respuesta sea “un embarazo no deseado”.

A partir de este insumo, se les invitó a los estudiantes a estudiar dos grandes elementos:

- 1) El fenómeno de la fecundación
- 2) Los métodos de regulación de la fertilidad como alternativas de cuidado frente al riesgo identificado

Al comenzar, se revisó un video explicativo sobre el proceso de fecundación.

Luego se desplegó un juego en la presentación en power point, el cual presentó los aparatos reproductores masculinos y femeninos. Como curso exploraron las diversas partes de cada aparato y los métodos de regulación de la fertilidad asociados a tales estructuras. Las estructuras reconocidas como blanco de métodos de regulación de la fertilidad fueron: Conducto deferente, útero, vagina, pene, ovarios, trompas de Falopio (u oviductos).

Los estudiantes relacionaron los métodos de regulación de la fertilidad con las estructuras anatómicas sobre las cuales estas funcionan o tienen efectos.

Al realizar click en una determinada estructura, aparecieron en la presentación un listado e imágenes de métodos anticonceptivos relacionados con tal estructura. Cada método se presentó con un color determinado, los métodos de barrera se presentaron en cuadros azules, los métodos hormonales están en cuadros verdes, los métodos quirúrgicos están con cuadros amarillos y los métodos naturales se grafican en cuadros rojos.

A modo de cierre se les solicitó a los estudiantes clasificar los métodos antes revisados bajo cuatro categorías: De barrera, quirúrgicos, hormonales y naturales. Para orientar la clasificación de los métodos, se les presentó una pequeña descripción de cada categoría de tal manera de facilitar este proceso. El esquema presentado para la actividad final de clasificación se organiza de acuerdo a la Figura 3.

Figura 3

Clasificación de los métodos anticonceptivos o de regulación de la fertilidad



Sesión 5: Preparación del afiche

Objetivo de la clase: Explicar la sexualidad utilizando un recurso cotidiano.

Para comenzar, se realizó un plenario respecto a los principales conceptos: Referencias a la sexualidad en nuestro entorno, los aspectos de la sexualidad, las ITS como un riesgo a la salud y el riesgo de un embarazo no deseado. Luego los estudiantes formaron grupos de 4-5 personas para realizar la siguiente actividad: Explicar la sexualidad a través de un afiche.

Para realizar tal afiche los estudiantes debieron:

- 1) Elegir un recurso de explicación de la sexualidad, ya sea una canción, libro, video, serie o película y evidenciar las referencias que tal recurso hace a la sexualidad
- 2) Identificar dentro del recurso de explicación, ejemplos para cada uno de los cuatro aspectos de la sexualidad explicando el motivo de su elección
- 3) Identificar en el recurso, el riesgo de la adquisición de una ITS, explicar por qué existe tal riesgo y proponer conductas preventivas
- 4) Identificar en el recurso, el riesgo de embarazo no deseado, explicar por qué existe tal riesgo. Proponer y explicar métodos de regulación de la fertilidad accesibles para ambos sexos.

Estas instrucciones fueron transparentadas a todos los estudiantes del curso a través de un aviso en el diario mural de cada curso.

Sesión 6: Evaluación final

Durante esta sesión, los grupos de trabajo conformados en la sesión anterior se reunieron físicamente, preparando una presentación del trabajo realizado.

El profesor se acercó a cada grupo y dio comienzo a la evaluación sumativa, donde los estudiantes expusieron acerca de su trabajo de acuerdo a las instrucciones entregadas en la clase anterior.

Una vez terminadas todas las presentaciones, todos los afiches fueron colocados en la pizarra y se realizó un plenario en torno a los múltiples recursos, favoreciendo una discusión grupal en torno a los conceptos y su apropiación a través del recurso. También se entregó retroalimentación para posibles mejoras junto con la calificación respectiva.

4.1 Metodologías en aula

Durante la enseñanza de la sexualidad se hace necesario generar un ambiente de confianza por las implicaciones emocionales que esta trae al estudiante, es por ello que las dinámicas grupales se posicionan dentro de las metodologías que propician este clima de aula y se complementa con un posicionamiento constructivista. Banz (2015) nos señala que las dinámicas grupales relacionan el conocer, ser, convivir y el hacer determinadas tareas. De esta manera, las dinámicas grupales comprenden varios elementos que promueven la socialización desde una perspectiva constructivista, entre ellos se encuentra la motivación, la cual tiene que ver con la conexión entre una determinada tarea y los estudiantes, de tal manera que los intereses y la posible significancia que tiene una determinada actividad toma peso. Otro elemento propio de las dinámicas grupales es la comunicación entre pares, si bien las tareas son comprendidas como actividades grupales, es importante mencionar que estas dinámicas no se circunscriben a grupos aislados, sino más bien una socialización entre grupos, para ello, es posible realizarlo a través de plenarios, diálogos o anotaciones en papelógrafos. De esta manera, resulta importante que dentro de esta socialización existan espacios de reflexión que nutran la experiencia de los pares en torno a la experiencia vivida. Finalmente, las dinámicas grupales buscan generar conocimientos que potencien la toma de decisiones por parte de los estudiantes a la hora de afrontar un determinado problema, es por ello que las dinámicas grupales comprenden la aplicación de los conocimientos adquiridos a un problema cotidiano

Es pertinente sumar a las dinámicas grupales la visión del aprendizaje participativo, la cual de acuerdo con Moreno (1993) comprende al estudiante como un agente activo en su proceso de aprendizaje considerando tanto aspectos sociales como el proceso grupal. Este proceso comprende a las personas como seres íntegros, teniendo en cuenta sus múltiples dimensiones más allá de lo intelectual o conductual. Bajo esta perspectiva, el profesor deja de ser la fuente primaria de entrega de información, convirtiéndose en facilitador de este, el cual debe cumplir con: alentar la participación de todos los estudiantes, promover el aprecio de los distintos aportes que puede hacer cada grupo, señalar y ayudar a superar estereotipos, promover la buena comunicación y la solución constructiva de conflictos interpersonales y

grupales y propiciar un ambiente de respeto. Por otro lado, el profesor también debe cumplir con una serie de deberes antes y durante el desarrollo de una actividad, entre ellas están la preparación de material de apoyo para el aprendizaje, elaborar bibliografía, diseñar experiencias de aprendizaje, orientar el uso de recursos disponibles en la escuela, asesorar a los estudiantes para que aprendan con múltiples recursos, promover que los estudiantes aprovechen la experiencia, conocimientos y sus habilidades.

Dentro de la unidad de trabajo resulta vital orientar a los estudiantes a actuar de manera responsable frente a ciertos escenarios que podrían enfrentar, es por ello que los análisis de casos presumen ser una estrategia pertinente para la enseñanza de la sexualidad. Maldonado y cols (2010) establecen que esta estrategia permite un aprendizaje contextualizado, demanda un procesamiento de información y genera aprendizajes de manera colaborativa. Su valor está en el establecimiento de una forma de trabajo y de actuar para adquirir conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para resolver problemas. Los análisis de casos demuestran conectar de buena manera los conocimientos previos de los estudiantes con la situación o fenómeno a estudiar, de tal manera que su utilización demanda el conocimiento de los estudiantes. Por otro lado, y muy ligado con las dinámicas grupales, la discusión entre pares levanta el rol de lo social a la hora de resolver o simular el enfrentamiento a situaciones aparentemente delicadas y personales, por lo tanto, demuestra responder de buena manera a elementos sociales y emocionales. Por otro lado, este tipo de metodología comprende además la utilización de una fundamentación teórica a la hora de hacer frente de un determinado fenómeno, demandando que los estudiantes utilicen información verídica que los aproxime a la resolución de un determinado problema. Previo a la ejecución de esta metodología, es importante mencionar que el profesor debe tener en cuenta la presentación de los casos de estudios como un elemento vital en la motivación de los estudiantes al mismo tiempo que tener en cuenta la significancia de los casos para los estudiantes. Finalmente, los análisis de casos como estrategia de enseñanza presentan múltiples ventajas a la hora de concretar aprendizajes, entre las cuales están el hecho de que plantean un desafío cuya motivación a su abordaje es intrínseca, ayudan a relacionar situaciones reales con los conocimientos a través de la relación entre práctica y teoría, sitúa el aprendizaje en situaciones que el estudiante enfrentará, canaliza y permite trabajar con la complejidad de las situaciones reales, haciendo que los estudiantes integren muchos tipos de conocimientos y habilidades en el proceso de resolución del problema, promueve la conciencia de la responsabilidad para resolver cierto tipo de problemas y aumenta la probabilidad de que lo aprendido sea recordado dado a que se establece una conexión entre el análisis de caso y una experiencia concreta del estudiante.

Dentro de lo comprende el aprendizaje participativo y bajo la lógica de las dinámicas grupales, resulta evidente la importancia de canalizar esta manera de trabajar en aula con un instrumento de evaluación coherente con el recorrido que los estudiantes transitan durante el estudio de la sexualidad. El afiche se posiciona como un instrumento evaluativo ideal para el cumplimiento del objetivo de aprendizaje de la unidad de trabajo correspondiente y también para acercar los contenidos curriculares a los recursos que los estudiantes frecuentan. Delgado & Solano (2009) entienden el afiche como un instrumento que requiere del dominio de los contenidos a exponer dado a que los creadores de este conocen y ejecutan explicaciones de los elementos que contiene tal producto, al mismo tiempo que dan cuenta de la intención detrás de la elección y colocación de ciertos elementos. Dada a su connotación colaborativa, resulta imprescindible que el afiche de cuenta de los consensos logrados por el grupo de trabajo, siendo este un producto colectivo que demuestra ser algo más allá que conocimientos contextualizados (lo que ya resulta ser bastante), dando cuenta de la capacidad de trabajo en equipo de los estudiantes y al mismo tiempo canaliza las opiniones de estos, y se materializan en un producto de explicación.

4.2 Características de los estudiantes

Los estudiantes que experimentaron la siguiente implementación corresponden a estudiantes de segundo año medio pertenecientes a un establecimiento técnico profesional ubicado en la comuna de Peñalolén. Gran parte de los estudiantes viven dentro de los límites territoriales de la comuna en cuestión. En promedio los estudiantes tienen 15 años en dicho nivel, existe cierta variedad de edades pues dentro de los cursos también se encuentran estudiantes repitentes, sin embargo, este número representa en buena medida la edad con la cual los estudiantes llegaron a este nivel.

Es importante mencionar que los estudiantes intervenidos corresponden a tres cursos con características bastante particulares: 2°A, 2°B y 2°C.

Los estudiantes del 2°A corresponden a un grupo curso que comparte una trayectoria educativa extensa, estos se conocen desde 7mo básico o incluso desde antes, sin embargo, este año han llegado algunos estudiantes nuevos. Son un curso que demuestra mucho compromiso frente al cumplimiento de plazos y una quietud constante durante el desarrollo de cualquier clase. Algo destacable de este curso es la existencia de pequeños grupos que se aíslan en alguna medida unos de otros, por ejemplo, existe una separación espacial llamativa entre sexos en la sala de clases, donde las mujeres se posicionan hacía el pasillo (hacia la izquierda) y los hombres hacia la ventana (hacia la derecha). En términos conductuales, los

grupos compuestos por mujeres tienen un comportamiento pasivo, habiendo uno de ellos compuesto por seis estudiantes que demuestran mucho compromiso y unión entre ellas, por otro lado, existen grupos de mujeres que no muestran demasiado interés en realizar actividades, conversan durante las clases y ven videos en su celular. La utilización del celular dentro de la sala de clases es un aspecto que atraviesa a todos los estudiantes pues varios de ellos, principalmente hombres, están durante las clases jugando en sus respectivos celulares, lo cual dificulta llevar a cabo una clase por algunos profesores.

En términos de identidad género la gran mayoría se autopercibe con su sexo biológico, sin embargo, el curso cuenta con una estudiante trans quien sufre dificultades con su identidad en su hogar, estos problemas no se extrapolan a la relación de ella con el curso. Son un grupo curso muy abierto a la comunicación pese al aislamiento físico por sexo, la comunicación es bastante fluida entre todos los estudiantes. La relación de los estudiantes con estudiantes de otros cursos es pronunciada, es más, varios y varias tienen relaciones amorosas con estudiantes de otros cursos del mismo nivel e incluso con estudiantes de cursos de niveles superiores e inferiores, desde este punto de vista, algunos son sexualmente activos.

En términos culturales, el curso cuenta con estudiantes de varios países latinos y estudiantes provenientes de China, estas diferencias de procedencia se reflejan en los productos que consumen y en su idioma. Los géneros musicales que consumen van desde el reggaetón hasta el pop, pasando por el rock, es más, hay estudiantes que tienen inclinaciones musicales reflejadas en el dominar un instrumento como la guitarra o el bajo.

Otras preferencias de los estudiantes son la lectura, entre ellas, libros relacionados con romances clásicos, el anime, principalmente provenientes desde Corea y los deportes, tales como patinaje, fútbol y volley.

En términos de rendimiento competitivos con sus notas, son preguntones y atentos por la calificación de alguna evaluación.

El 2ºB corresponde a un curso compuesto de manera equitativa en términos de sexo y no cuenta con estudiantes trans. Sus estudiantes se han ido conociendo a lo largo del semestre escolar pues hay dos estudiantes nuevos, uno de ellos proveniente de un establecimiento de la misma comuna. Como curso mantienen una comunicación bastante fluida a pesar de generarse grupos que se aíslan espacialmente, sin embargo, esta separación depende bastante del día de observación. Al igual que en el curso anterior, el uso del celular durante el horario de clases es una constante que involucra tanto a estudiantes de sexo masculino como de sexo femenino. Las estudiantes de sexo femenino tienen grupos bastante específicos que con el paso del tiempo se han ido comunicando, sin embargo, su distribución en la sala de clases

refleja una gran separación, hay mujeres que se juntan solamente con otras compañeras y mujeres que solamente se juntan con compañeros. En este aspecto es importante destacar que existen dos estudiantes femeninas que se encuentran aisladas del resto del curso, juntándose solamente entre ellas dos.

Otro aspecto a tener en cuenta es que son estudiantes muy confrontacionales desde un sentido práctico, es decir, expresan su opinión a la hora de desarrollar alguna actividad, son muy participativos, interrumpen las clases cuando muestran interés en un determinado tema, son colaborativos, entusiasmados y graciosos entre ellos y con los profesores.

Su relación con los profesores es bastante peculiar, pues varios demuestran desagrado frente a su profesora jefe, con quien no han desarrollado del todo una relación de cordialidad y eso se refleja en las actitudes de los estudiantes pues parecieran estar acostumbrados a los gritos y a la exigencia de una quietud artificial a base de regaños.

Sus preferencias varían, muy pocos estudiantes se dedican al dibujo y quienes lo hacen dibujan personajes de anime o memes, las estudiantes femeninas consumen música pop, kpop, rock y reggaetón, principalmente este último, en términos de series, estas consumen anime o bien ligadas al romance.

En términos de rendimiento, los estudiantes del curso son bastante destacados, si bien no tiene las mejores notas de los segundos medios, son cursos que demuestran cierto compromiso, cuando quieren, con determinadas asignaturas, lo cual los lleva a tener calificaciones superiores. Dentro del curso hay al menos tres estudiantes en condición de repitencia solo por calificaciones.

El 2°C es un curso es un curso compuesto principalmente por estudiantes de sexo masculino, contando solamente con cuatro de sexo femenino y un estudiante tras. El estudiante trans en cuestión es reconocido por todos los integrantes de su curso como tal, respetando su identidad de género, lo mismo ocurre con los profesores.

La relación entre los estudiantes del curso es bastante limitada, se encuentran divididos en tres grandes grupos que se aíslan espacial y comunicativamente, sin embargo, la comunicación entre miembros de un mismo grupo es bastante fluida. Es destacable que la comunicación entre integrantes del curso lleva detrás una gran cantidad de garabatos, los cuales ya se encuentran normalizados, pese a esto, no existen mayores conflictos entre estudiantes del curso.

Por otro lado, dentro del curso solo existe una pareja cuya asistencia es característica: si falta uno, falta el otro. También se ha evidenciado que una de las estudiantes tiene una relación amorosa con otro estudiante del mismo nivel. El género musical más consumido por los

estudiantes de este curso es el reggaetón, ya sea el clásico (centroamericano) o moderno (chileno).

Los estudiantes de este curso son bastante dispersos, en general no muestran interés durante las clases, circulan por la sala, hacen sonar las sillas, conversan entre ellos, ven su celular o gritan de extremo a extremo, sin embargo, este comportamiento depende de la actividad a realizar pues en varias oportunidades demostraron ser participativos y comprometidos con determinadas asignaturas y su inquietud depende en gran medida de la hora del día pues durante las primeras horas de clases existe orden en la sala. En relación con sus profesores son estudiantes inicialmente confrontacionales, que discuten hasta el detalle más mínimo de alguna práctica pedagógica, con su jerga característica, sin embargo, son estudiantes que agradecen y de cierta manera reclaman atención y preocupación pues demuestran dichos sentimientos a través de abrazos, saludas dando la mano, decir chistes, reírse en clases.

Finalmente, este curso a diferencia del resto presenta tres estudiantes quienes se encuentran derivados al Programa de Integración Escolar (PIE).

4.3 Evaluación

Independiente de la temática a abordar, es necesario ajustar y comprender mecanismos de evaluación que respondan a las metodologías de enseñanza y a los marcos curriculares, para ello Ahumada (2005) plantea presenta la evaluación auténtica como una concepción alternativa a lo ya establecido, entendida como una evaluación que tiene en cuenta los siguientes elementos: conocimientos previos, ritmos de aprendizaje, motivación intrínseca y pensamiento divergente. Esta tiene como propósito identificar lo que es capaz de realizar el estudiante, permitiendo explorar, a través de las instancias de evaluación, elementos que se encuentran más allá de las que son posibles observar durante un examen cuyo carácter es externo y por tanto marginador de quienes no cumplen con las expectativas externas.

Esta propuesta de evaluación busca contrarrestar factores afectivos y emocionales que promocionan los instrumentos o mecanismos de evaluación tradicionales, tales como la relevancia y el impacto. Los exámenes sumativos y sorpresa demuestran generar en los estudiantes una sensación de presión pues significan una calificación al mismo tiempo que generan impacto en estos pues este tipo de evaluaciones se desarrollan en un momento específico, significando para el estudiante que existe un único momento evaluativo, el cual sirve como instrumento de recolección de información en torno a la adquisición de aprendizajes, dejando de lado el proceso detrás del este y la adquisición de habilidades o exposición de actitudes. La evaluación auténtica apunta a comprender la evaluación como

una constante en el aprendizaje, materializándose en evaluaciones de proceso, las cuales consideren y valoren los pequeños logros alcanzados por los estudiantes. De esta manera, la evaluación pasa a ser un proceso complementario al aprendizaje el cual disminuye los síntomas antes mencionados en torno a la afectividad y emocionalidad detrás de la lógica tradicional de la evaluación. Por otro lado, los espacios de retroalimentación deben ser entendidos como oportunidades de aprendizajes cuyo insumo es el error, el cual deja de ser digno de castigar o corregir.

5 Resultados de la implementación y análisis

El desarrollo de la implementación tuvo una dinámica de progreso en términos de recepción. En un inicio, en las sesiones uno y dos, los estudiantes expresaban desagrado a la idea de trabajar en grupos a través de frases como “ay profe no quiero juntarme con ellos” o “qué lata no quiero juntarme con nadie”, al mismo tiempo los estudiantes no cambiaron voluntariamente la disposición de las mesas para este tipo de dinámicas, de tal manera de que se mantuvo la estructura de filas dentro de la sala de clases, a esto se le suma el hecho de que durante estas dos sesiones, los grupos a formar fueron mayoritariamente los mismos, es decir, no existió variación. Se estableció un punto de quiebre desde la sesión tres en adelante, en que los estudiantes mostraron mayor recepción frente a las dinámicas grupales y a las respectivas actividades, estos expresaron iniciativa a la hora de juntarse con sus compañeros ya sea en el hecho de realizarlo como en el hecho de generar diversidad de grupos, palabras como: “ya profe vamos a mover las mesas”, “¿Profe podemos ser nosotros cuatro?”, “Sabemos que los grupos son de cinco pero podemos incluir al compañero?”, ponen sobre la mesa el cambio de concepción por parte de los estudiantes. Esta recepción generó en gran parte de los estudiantes un deseo por la asignatura, pues se registraron comentarios tales como: “profe, yo esperaba ansiosa las clases de biología”, “Yo no hacía nada antes en biología, pero ahora me resulta entretenido y siento que aprendo”. Este último comentario refleja que los estudiantes establecieron un punto de comparación con la experiencia de esta implementación y sus vivencias previas en la asignatura. Estas comparaciones fueron más allá de lo didáctico de las clases ya que también englobaron a la figura del profesor de la siguiente manera: “... es que profe usted explica bien y nos escucha”, “usted no nos grita y nos tiene paciencia”. Por otro lado, el mismo fenómeno se observó para la recepción de la evaluación formativa, es decir, en un inicio las evaluaciones clase a clase fueron vistas con desinterés dado a que los estudiantes no entregaban tales actividades. Sin embargo, desde la clase tres, los estudiantes expresaron interés frente a estas evaluaciones y al mismo tiempo

demandaron otros espacios para ser evaluados a través de las siguientes palabras: “¿profe qué nota me falta?”, “¿hasta qué hora está en la sala de profes para mostrarle mi cuaderno?”, “profe ¿puedo traerlo mañana?”, estos comentarios resumen de buena manera el cambio de concepción en torno a la evaluación de progreso por parte de los estudiantes.

A lo largo de la implementación, además del progreso de la recepción y responsabilidad evaluativa, los estudiantes demostraron cambios en torno al vocabulario científico, en un inicio las referencias al aparato reproductor masculino giraban en torno al uso de palabras coloquiales como “pico”, de tal manera que a medida que la implementación transcurría, la referencia a este tornó a “pene”. El mismo fenómeno se registró con otros conceptos asociados al acto sexual tales como “eyacular”, antes referido como “correrse”, “erección”, antes mencionado como el “pararse del pene”. Es importante mencionar que estas maneras de referirse a ciertas partes de los aparatos reproductores (o eventos) de manera coloquial se dio por desconocimiento de su nombre técnico, pues los estudiantes consultaban “profe, pero ¿cuál es el útero y cuál es la vagina?”, “¿cómo se llama la cabeza del pene?”, “¿las trompas de qué?”, “¿sangran los ovarios?”. De esta manera se estableció la inexistencia previa de varios conceptos anatómicos importantes.

Durante la sesión tres la utilización de tarjetas fue recibida positivamente, se observó a los estudiantes comprometidos tanto a la utilización como al cuidado del material en cuestión, este compromiso se reflejó en que ninguna de las tarjetas se encontró en el suelo en ningún momento de la clase, no poseían rayones, no se encontraban sucias y llevó a los estudiantes a formar grupos de trabajo orientados físicamente alrededor de las tarjetas. Durante esta sesión además se evidenció que los estudiantes desconocían los conceptos de “patógeno”, “enfermedad”, “virus”, “hongo” y “bacteria”, esto lo expresaron a través de una pregunta clave durante la revisión del caso que hacía referencia a la adquisición de VIH: “¿cuál es la diferencia entre un patógeno y una enfermedad?”.

En lo que respecta a la construcción de los afiches explicativos son de notar varios aspectos, entre ellos, la tasa de entrega, calidad estética y la apropiación de los contenidos. La tasa de entrega promedio de los afiches en los tres cursos de implementación superó el 60%, donde solo un curso presentó una tasa de entrega inferior al 100%, sin embargo, existieron entregas realizadas en periodos no formales, donde los estudiantes expresaron: “¿profe, podemos traerlo mañana sin falta?”, de tal manera que si bien la tasa de entrega fue alta en todos los cursos, estas no fueron hechas dentro de las fechas formales de entrega. En términos de calidad se observó el uso de múltiples recursos visuales para la materialización de los afiches tales como brillos, fotografías, decoraciones, uso de plumones de colores, recortes, entre

otros. En última instancia los estudiantes levantaron explicaciones acordes al instrumento de evaluación, identificando elementos como la ausencia de métodos de regulación de la fertilidad en canciones, libros o series. A través de las presentaciones orales y exposición del afiche los estudiantes explican que “... en esta escena hay riesgo de contraer una ITS porque los personajes no se cuidan”, “...esto corresponde al aspecto biológico porque hace referencia a la virginidad”, “El riesgo de ITS está en esta parte de la canción porque en ningún momento se habla del uso de condón”, “Ruby (de Sex Education) tiene un embarazo no deseado por no usar protección”. De esta manera los estudiantes fueron capaces de apropiarse de los contenidos respectivos de la unidad y levantar explicaciones en torno a ello, orientando su proceso al cumplimiento de los Objetivos de Aprendizaje.

6 Conclusiones y discusión

A lo largo de la implementación hubo múltiples eventos que demostraron la pertinencia de la lógica constructivista en la enseñanza de la sexualidad, además de ir en línea con los requerimientos curriculares, mostrando que es posible llevar implementaciones de este tipo sin perder de vista el currículum. Uno de estos eventos fue sin duda el aumento de la aceptación frente a las actividades grupales, donde los estudiantes se mostraron crecientemente motivados a la realización de ellas, donde no solo incluyeron a compañeros cercanos, sino que incluyeron a otros externos, generando un ambiente grato para el aprendizaje. Además, se estableció una predisposición positiva frente a la asignatura de Biología, evidenciada tras los comentarios de los estudiantes. Al mismo tiempo, es posible decir que lo que hay detrás del cambio de paradigma detrás de la asignatura de Biología tiene que ver con comparaciones de prácticas pedagógicas, donde la asignatura pasa de ser entendida como una clase vertical donde el profesor es un expositor a una clase horizontal que entrega voz a los estudiantes y que valoriza sus conocimientos previos para levantar actividades que demandan de la discusión de aspectos “delicados” de la sexualidad en un ambiente de confianza y aprendizaje. Desde ese punto de vista, los elementos motivacionales de las dinámicas grupales, los elementos contextualizados de los análisis de casos y la consideración de los pares como protagonistas del aprendizaje de la sexualidad, fueron aspectos complementarios que promovieron el desarrollo de habilidades y adquisición de conocimientos en torno a la sexualidad. Por otro lado, la visión no completamente biológica de la sexualidad contemplada en la implementación y el hecho de considerar dinámicas grupales con estudiantes de edades similares lograron potenciarse de manera sinérgica en respuesta a la relevancia que tiene la sexualidad en los estudiantes tanto en el aspecto afectivo

como en el aspecto sexual. Metodológicamente, además, los análisis de casos permitieron de buena manera simular y ponerse en el lugar de una persona que vive una ITS, generando reflexiones en torno a las prácticas irresponsables, siendo consideradas más allá del no uso de preservativos, sino también considerar la comunicación entre pares y el consentimiento como elementos fundamentales de una sexualidad responsable. Así, se logra incluir elementos que van más allá de lo biológico en la enseñanza de la sexualidad, tales como consecuencias sociales, afectivas o familiares. La discusión en torno a mitos detrás de las ITS permitió llevar al estudiante a reflexionar sobre las implicancias sociales de los contenidos curriculares, permitiéndoles visualizar, analizar y proponer soluciones frente a una situación relacionada con el contagio. Desde esta metodología, el uso de las tarjetas potenció esta actividad, de tal manera que los estudiantes reconocieron este material como material pedagógico. Resulta probable que este instrumento haya generado un sentido de pertenencia en los estudiantes dado el hecho de que sería utilizado por el resto de sus compañeros. Acabando con la coherencia entre lo establecido y lo implementado, es necesario mencionar la relación directa establecida y experimentada por los estudiantes en tanto los contenidos curriculares y las clases; esto respecto a la evaluación de proceso, la cual, si bien no fue aceptada desde un comienzo, demostró ser pertinente para relacionar de buena manera los objetivos de aprendizaje con la secuencia de clases. Esto sin duda no se hubiera podido realizar sin antes hacer un seguimiento del proceso de aprendizaje de los estudiantes, y es ahí donde las actividades clase a clase jugaron un rol clave. Al mismo tiempo, la utilización del afiche como instrumento explicativo de carácter social fue muy importante en la persecución del objetivo de aprendizaje. La construcción de un afiche explicativo utilizando un recurso de consumo cotidiano, como actividad, no solo demandó que los estudiantes dominen ciertos conocimientos y habilidades para explicar la sexualidad desde diversas aristas, sino que también demanda que los estudiantes utilicen la información que conocen de acuerdo a medios que los rodean y asocien tal información a los contenidos curriculares, por lo tanto, es posible establecer que el afiche contextualizado en la unidad de trabajo logró el cumplimiento del objetivo de aprendizaje y de aprendizajes significativos. Todo esto demuestra la relevancia del aspecto emocional en la enseñanza de la sexualidad y su correspondencia con la perspectiva constructivista, la cual da voz a grupos de estudiantes y los hace constructores de su propio conocimiento. De esta manera los estudiantes manifestaron una predisposición y sensación de agrado a la hora de abordar diversos contenidos. Las expresiones en torno a la asignatura una vez pasado un tiempo demuestran que tanto las metodologías como las concepciones del docente abordaron de manera implícita

aspectos de clima de aula, propiciando un espacio de aprendizaje sano y agradable para los estudiantes.

A lo largo de la unidad, los estudiantes lograron desarrollar múltiples habilidades, entre ellas, lograron tomar el peso a su proceso de aprendizaje en términos de tomar responsabilidades de acuerdo a sus calificaciones, también lograron desarrollar habilidades sociales, ya que pudieron establecer grupos sanos de trabajo donde discutir temas asociados a la sexualidad, fueron capaces de compartir opiniones con el resto del curso, en un ambiente de respeto, a través de plenarios, y por otro lado, lograron también habilidades conceptuales, logrando aumentar su alfabetización científica a través del uso de los conceptos correctos, ya sea en el terreno de la anatomía, fenomenología o bien en el terreno de la salud sexual, orientado a las ITS.

Respecto a aspectos por mejorar en la implementación, se hace necesario pulir ciertos elementos que se hacen evidentes tras la obtención de resultados. Uno de ellos tiene que ver con el abordaje de conceptos y desarrollo de habilidades supuestamente ya poseídas desde años anteriores, lo cual rompe la continuidad de aprendizajes dentro de los programas de estudio. Los resultados de esta implementación hacen necesario no dar por hecho que los estudiantes poseen determinados tipos de habilidades o conocimientos pues esto significa dar por establecido un nivel evolutivo de los estudiantes, lo cual atenta contra el trabajo de la zona de desarrollo próximo de manera contextualizada, estableciendo una incoherencia en los aprendizajes de los estudiantes. De esta manera resulta importante levantar un diagnóstico para establecer el nivel evolutivo real de los estudiantes y a partir de ahí construir una progresión de aprendizajes coherentes con las dinámicas grupales. Otro aspecto que mejorar en esta implementación tiene que ver con el diseño de modalidades de enseñanza permita a los estudiantes generar una predisposición positiva paulatinamente ascendente frente a la asignatura, esto toma peso al considerar que existió un punto de quiebre desde la sesión tres, de esta manera, los estudiantes requirieron de un tercio del periodo de implementación planificado para levantar actitudes de aprendizaje.

Muy de la mano con elementos a mejorar, es necesario exponer ciertas dificultades que tuvo esta implementación a la hora de llevarla a la práctica. Es digno de mencionar que gran parte de las dificultades detectadas, por no decir la totalidad, son de carácter externo, pues escapan a la posibilidad de ser abordadas por quien planifica. Una de estas dificultades a la hora de planificar y ejecutar la implementación tiene que ver con el tiempo de duración y cómo esta se acopla a la asistencia de los estudiantes. El centro de implementación posee un alto índice de vulnerabilidad, lo cual se refleja en una asistencia poco continua, si sumamos esto a que

la implementación tomó un mes y medio de puesta en práctica, se hace necesario considerar y valorar el peso de la asistencia de los estudiantes en la obtención de aprendizajes significativos, pues basta con que unos pocos falten durante una sesión para que en la siguiente no comprendan el hilo conductor entre sesiones. Una última dificultad tiene que ver con la discontinuidad de los contenidos revisados por los estudiantes en torno a la unidad de Sexualidad y Reproducción. Para comprender por qué esto resulta una dificultad es necesario poner en contexto a los estudiantes que experimentaron esta implementación. Ellos al presente año, 2023, se encuentran cursando segundo año medio, eso quiere decir que, durante el año 2020, cuando inició la pandemia de COVID-19, se encontraban cursando séptimo básico, por lo tanto, estos estudiantes cursaron tal curso detrás de una pantalla, careciendo de todos los elementos sociales propios de la educación. Comprendiendo esto, se hace necesario reconocer que dentro del Programa de Estudios de Ciencias Naturales del nivel de séptimo básico, la Unidad de Currículum y Evaluación (2016) expone tres objetivos de aprendizaje pensados en el estudio de la sexualidad, los cuales son:

OA1: “Explicar los aspectos biológicos, afectivos y sociales que se integran en la sexualidad, considerando:

- *Cambios físicos que ocurren durante la pubertad*
- *La relación afectiva entre dos personas en la intimidad y el respeto mutuo*
- *La responsabilidad individual”*

OA2: “Explicar la formación de un nuevo individuo, considerando:

- *El ciclo menstrual (días fértiles, menstruación y ovulación)*
- *La participación de espermatozoides y ovocitos*
- *Métodos de control de la natalidad*
- *La paternidad y la maternidad responsables”*

OA3: “Describir, por medio de la investigación, las características de infecciones de transmisión sexual (ITS), como sida y herpes, entre otros, considerando sus:

- *Mecanismos de transmisión*
- *Medidas de prevención*
- *Síntomas generales*
- *Consecuencias y posibles secuelas”*

Mirando estos objetivos de aprendizaje, se hace notar que los conceptos anatómicos, fenomenológicos y de salud asociados a la sexualidad debieron ser abordados en años anteriores, sin embargo, a lo largo de esta implementación se evidenció una carencia de estos contenidos a grandes rasgos. Esta carencia se ve directamente influida por el contexto pandémico del año 2020 y el cambio de las dinámicas educacionales a lo largo de todo el mundo. En resumen, la pandemia no solo cambió la perspectiva de la educación, sino que también dejó vacíos conceptuales que dificultan el abordaje de unidades curriculares pensadas en una comprensión cada vez más compleja del conocimiento científico, lo que posiciona a esta implementación como una innovación en el abordaje de la sexualidad desde la asignatura de Biología contextualizada al tiempo post pandémico.

7 Referencias

- Ahumada, P. (2005). Evaluación Auténtica Un Sistema Para La Obtención De Evidencias Y Vivencias De Los Aprendizajes. *Revista Perspectiva Educacional*, N°5, pp 11-24.
- Arcilla, P., Mendiza, Y., Jaramillo, J. Cañon, O. (2010). Comprensión del significado desde Vigotsky, Bruner y Gergen. *Diversitas: Perspectivas en psicología*, Vol. 6, N°1, pp 37-49.
- Ausubel, D., Novak, J., Hanesian, H. (1978). *Psicología Educativa: un punto de vista cognoscitivo*. México: Trillas.
- Banz, C. (2015). *Las dinámicas grupales: Una técnica de aprendizaje*. Fichas VALORA actualizada de la 1° edición del 2008, P. Universidad Católica de Chile.
- Delgado, M & Solano Arlyne. (2009). Estrategias didácticas creativas en entornos virtuales para el aprendizaje. *Actualidades Investigativas en educación*, Vol. 9(2), pp 1-21.
- Díaz-Barriga, F & Hernández, G. (1999). *Constructivismo y aprendizaje significativo en McGraw HILL (Ed), Estrategias docentes para un aprendizaje significativo, una interpretación constructivista*.
- Fuentes, L. y Errázuriz, C. (2015). *Alfabetización académica para la formación de profesores, una estrategia de aprendizaje para todas las disciplinas*, UC Campus Villarica.
- Galindo, S. (2010). *La filosofía del constructivismo y su aplicación en la educación a distancia*. México
- García, J. (2020). El constructivismo en la educación y el aporte de la teoría socioconstructivista de Vigotsky para comprender la construcción del conocimiento en el ser humano. *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*. Vol. 7(2), DOI <https://doi.org/10.46377/dilemas.v32i1.2033>.

- Mellado, V & Carracedo, D. (1993). Contribuciones de la filosofía de la ciencia a la didáctica de las ciencias. *Enseñanza de las ciencias: Revista de investigación y experiencias didácticas*. Vol. 11(3), pp 331-339.
- Maldonado, M., Vásquez, M., Toro C. (2010). "Desarrollo metodológico de" análisis de casos" como estrategia de enseñanza". *Educación médica superior*, Vol 24(1), pp 85-94.
- Monereo, C (coord.), M, Castelló., M, Clariana., M, Palma., M, L, Pérez. (1999). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Formación del profesorado y aplicación a la escuela*. Graó.
- Moreno, S. (1993). *Guía del aprendizaje participativo: orientación para estudiantes y maestros*. México: Trillas
- Montero, T., Rodríguez, A & Romero de Armas, J. (2020). La sexualidad y su educación en los púberes. *VARONA*, N°70.
- Osborne, R. (1995). Sexo, género, sexualidad. La pertinencia de un enfoque constructivista. *Papers: Revista de sociología*, pp 25-31.
- Piaget, J (1991). *Seis estudios de psicología*, España: Labor.
- Rozas, R & Sebastián C. (2001). *Piaget, Vigotsky y Maturana. Constructivismo a tres voces*. Aique, Buenos Aires-Argentina.
- Unidad de Currículum y Evaluación. (2016). *Programa de Estudio Ciencias Naturales Segundo Medio*. Ministerio de Educación.
- Unidad de Currículum y Evaluación. (2016). *Programa de Estudio Ciencias Naturales Séptimo Básico*. Ministerio de Educación.
- Vigotsky L. (1978). *Interacción entre aprendizaje y desarrollo en Crítica-Grijalbo*, El desarrollo de los procesos psicológicos superiores.