

Explorando la eficacia de las rutinas de pensamiento en talleres pedagógicos a partir de un estudio en el contexto de la educación secundaria

Luis Fernando Soto Martin

Asesor

Román Santiago Artunduaga Narváez

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias de la Educación ECEDU

Maestría en Educación

2024

Resumen

Este estudio explora la eficacia de las rutinas de pensamiento implementadas en talleres pedagógicos para la enseñanza de la filosofía en el contexto de la educación secundaria. A través de un enfoque mixto con énfasis cualitativo, se analizaron tres grupos de estudiantes en diferentes instituciones educativas, incluyendo un grupo de comparación y dos grupos de intervención. Las rutinas de pensamiento, como "Veo, Pienso y Me Pregunto" y "Antes Pensaba... Ahora Pienso...", demostraron ser herramientas que pueden mejorar el rendimiento académico y desarrollar habilidades críticas y reflexivas entre los estudiantes. Sin embargo, los resultados también revelaron variabilidad en la respuesta de los estudiantes, lo que sugiere la necesidad de complementar estas rutinas con otras estrategias adaptadas a las necesidades individuales y contextuales. Además, se identificaron desafíos en la implementación, destacando la importancia de una planificación cuidadosa y contextualización. Este estudio contribuye a la comprensión de cómo las rutinas de pensamiento pueden integrarse de manera efectiva en la educación secundaria para fomentar un aprendizaje más profundo y significativo.

Palabras Clave: Rutinas de pensamiento, educación secundaria, habilidades crítica, enseñanza de la filosofía, pensamiento crítico.

Abstract

This study explores the effectiveness of thinking routines implemented in pedagogical workshops for teaching philosophy in the context of secondary education. Through a mixed-methods approach with a qualitative emphasis, three groups of students from different educational institutions were analyzed, including a comparison group and two intervention groups. Thinking routines, such as 'See, Think, Wonder' and 'I used to think... now I think...', proved to be tools that can improve academic performance and develop critical and reflective skills among students. However, the results also revealed variability in student responses, suggesting the need to complement these routines with other strategies tailored to individual and contextual needs. Furthermore, challenges in implementation were identified, highlighting the importance of careful planning and contextualization. This study contributes to the understanding of how thinking routines can be effectively integrated into secondary education to foster deeper and more meaningful learning

Keywords: Thinking routines, secondary education, critical skills, teaching of philosophy, critical thinking.

Tabla de contenido

Introducción	23
Planteamiento del problema.....	25
Justificación	26
Objetivos.....	28
Objetivo General	28
Objetivos Específicos.....	28
Marco Referencial.....	29
Antecedentes de Investigación.....	29
Orígenes en el Project Zero de Harvard.....	29
Adaptabilidad y Versatilidad de las Rutinas de Pensamiento.....	29
Rutinas de Pensamiento en la Educación Secundaria.....	31
Implementación en el Contexto Colombiano.....	34
Habilidades Críticas Lectoras.....	36
Prácticas de Aula en Educación Primaria.....	37
Desarrollo del Pensamiento Crítico en Filosofía.....	40
Relación entre Talleres Pedagógicos y Rutinas de Pensamiento.....	43
Síntesis de Antecedentes de Investigación.....	46
Principales Líneas de Investigación.....	46

Recurrencias Teóricas y Metodológicas	48
Vínculo con el Planteamiento del Problema y Objetivos de Investigación	48
Marco Teórico.....	50
Fundamentos Filosóficos del Pensamiento Crítico	50
El Pensamiento Crítico en la Educación	51
Importancia del Pensamiento Crítico en Filosofía	53
Importancia del Pensamiento Crítico en Filosofía.....	53
Desarrollo del Pensamiento Crítico	55
Relación con el Constructivismo	58
Relación de las Rutinas de Pensamiento con el Constructivismo.....	59
Patrones Específicos del Pensamiento	59
Teoría de las Inteligencias Múltiples	60
Aplicaciones en el Aula	61
Habilidades de Pensamiento	61
Evaluación y Herramientas de Evaluación	62
Indicadores y Herramientas de Evaluación.....	62
Espacios de Pensamiento Crítico	64
Instrumentos de Evaluación	66
Rúbricas de Evaluación.....	67
Portafolios de Aprendizaje.....	67

Observaciones Directas.....	68
Autoinformes y Encuestas	69
Evaluaciones Formativas Digitales.....	69
Aplicación de Estrategias para el Desarrollo del Pensamiento Crítico	70
Método Socrático en la Educación Secundaria.....	70
Importancia de los Debates y Discusiones.....	72
Aplicación del Análisis de Casos en la Enseñanza.....	73
Implementación del Aprendizaje Basado en Problemas (PBL).....	74
Implementación de Rutinas de Pensamiento en el Aprendizaje Constructivista	76
Estructuras y Organizaciones Cognitivas.....	77
Teoría de Jean Piaget	78
Aportes de Jerome Bruner	78
Teoría del Aprendizaje Significativo de David Ausubel	79
Aplicación Práctica	80
Herramientas Tecnológicas y Redes Semánticas.....	83
Críticas y Consideraciones.....	86
Métodos de Evaluación de las estructuras cognitivas.....	87
Evaluación Formativa y Reflexión Crítica.....	89
Evaluación Formativa	90
Reflexión Crítica.....	91

Relevancia del Aprendizaje Basado en Competencias	92
Proyectos de Investigación y Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)	93
Aprendizaje Basado en la Indagación.....	93
Integración de Tecnologías Educativas	94
Capacitación Docente y su Importancia	95
Estrategias Interactivas para Fomentar el Pensamiento Crítico	96
Uso de Simulaciones y Juegos de Roles en la Enseñanza	97
Fomentar una Cultura de Pensamiento en el Aula.....	98
Desarrollo Integral de Habilidades y Motivación	98
Fomentar la Autoestima y la Motivación.....	99
Desarrollo de Habilidades Interpersonales e Intrapersonales	100
Participación Activa	101
Evaluación de la Participación Activa	103
Observación Directa.....	103
Registros de Asistencia y Puntualidad.....	103
Participación en Línea.....	104
Indagación en el contexto educativo	104
Indagación y Constructivismo	105
Evaluación de la Indagación	105
Rúbricas de Evaluación.....	105

Observaciones en el Aula.....	106
Entrevistas y Encuestas.....	106
Impacto en el Aprendizaje.....	106
Rendimiento Académico.....	106
Habilidades de Pensamiento Crítico	107
Autoeficacia	107
Satisfacción del Curso.....	107
Rol de las Rutinas de Pensamiento en Contextos de Vulnerabilidad.....	108
Marco Conceptual.....	110
Rutinas de Pensamiento	110
Aplicación Práctica en el Aula.....	111
Impacto en el Aprendizaje	112
Pensamiento Crítico y Reflexivo.....	112
Definición de Pensamiento Crítico	112
Relación con las Rutinas de Pensamiento.....	113
Indicadores y Herramientas de Evaluación para Medir el Desarrollo del Pensamiento Crítico y Creativo.....	115
Capacidad de Análisis.....	115
Evaluación de Evidencias	115
Razonamiento Lógico.....	115

Comprensión.....	116
Competencias y Estándares Intelectuales	116
Elementos del Razonamiento.....	116
Estándares Intelectuales Universales	116
Disposiciones Intelectuales.....	117
Estrategias y Beneficios del Aprendizaje Crítico y Colaborativo.....	117
Autoconciencia y Reflexión	119
Tipos de Autoconciencia.....	119
Perspectivas Teóricas.....	119
Estrategias Educativas para la Autoconciencia y la Reflexión.....	120
Relación con Teorías Educativas	121
Técnicas de Autoconciencia en el Aula	121
Evaluación de la Autoconciencia y Reflexión	122
Técnicas de Autoconciencia	124
Diarios Reflexivos	124
Preguntas Introspectivas	124
Autoevaluaciones	125
Ejercicios de Reflexión.....	125
Estilos de Aprendizaje.....	126
Observación y Evaluación de Estilos de Aprendizaje	127

	10
Identificación de Estilos de Aprendizaje	128
Métodos de Identificación.....	128
Adaptación de Estrategias de Enseñanza.....	129
Construcción de su Propio Conocimiento.....	131
Principios del Constructivismo	131
Aplicación en el Aula.....	132
Evaluación Formativa y Feedback.....	133
Métodos de Evaluación para el Aprendizaje Situado.....	134
Evaluación de la Aplicabilidad en Contextos del Mundo Real	134
Talleres Pedagógicos.....	135
Definición de Talleres Pedagógicos.....	135
Metodologías y Enfoques Utilizados	137
Evidencia sobre la Eficacia de los Talleres Pedagógicos	138
El Taller como Estrategia Metodológica	139
Aprendizaje Activo y Situado	140
Efectividad del Aprendizaje Activo y Situado.....	142
Aplicación en la Educación Secundaria.....	143
Ejemplos Prácticos.....	143
Diseño Metodológico.....	146
Aspectos metodológicos.....	150

Enfoque de investigación.....	150
Tipo de investigación.....	152
Técnicas de investigación.....	153
Observación Participante	153
Entrevistas Semiestructuradas	153
Cuestionarios.....	154
Diarios de Campo	154
Triangulación de Datos.....	155
Instrumentos y aplicación.....	155
Encuestas y Formularios.....	155
Mapas Mentales	155
Análisis de Documentos	156
Participantes	156
Caracterización de la población	157
Selección de la Muestra	158
Características de la Muestra.....	158
Plan de estudio	159
Objetivos del Plan de Estudio.....	159
Estrategias Pedagógicas	160
Herramientas y Recursos.....	161

Evaluación del Plan de Estudio.....	161
Identificación de logros obtenidos	161
Implementación de Rutinas de Pensamiento en el Aula	162
Rúbrica de Evaluación del Pensamiento Crítico a través de Rutinas de Pensamiento	166
Valoración Final.....	168
Resultados.....	169
Grupo de Comparación (Colegio Juana Escobar).....	169
Rendimiento Académico.....	169
Participación y Compromiso.....	171
Desarrollo de Habilidades Críticas y Reflexivas	171
Actividad 1 sobre la crítica social y manipulación	172
Actividad 2 sobre las emociones y ética en la ciencia	177
Actividad 3 sobre superpoblación y conducta social.....	179
Actividad 4 sobre El Sentido de la Vida.....	181
Actividad 5 sobre la ética y tecnología en la era de la vigilancia	184
Actividad 6 sobre el empirismo y el racionalismo.....	186
Actividad 7 sobre el absurdismo y el existencialismo	189
Actividad 8 sobre la ética del autocuidado	192
Grupo de Intervención 1 (Institución Educativa Alfonso López Michelsen)	195
Rendimiento Académico.....	195

Participación y Compromiso.....	197
Desarrollo de Habilidades Críticas y Reflexivas	197
Actividad 1 sobre la crítica social y manipulación	197
Actividad 2 sobre las emociones y ética en la ciencia	200
Actividad 3 sobre superpoblación y conducta social.....	203
Actividad 4 sobre El Sentido de la Vida.....	206
Actividad 5 sobre la ética y tecnología en la era de la vigilancia	209
Actividad 6 sobre el empirismo y el racionalismo.....	212
Actividad 7 sobre el absurdismo y el existencialismo	214
Actividad 8 sobre la ética del autocuidado	217
Grupo de Intervención 2 (Colegio Policarpa Salavarrieta)	220
Rendimiento Académico.....	220
Participación y Compromiso.....	222
Desarrollo de Habilidades Críticas y Reflexivas	223
Actividad 1 sobre la crítica social y manipulación	223
Actividad 2 sobre las emociones y ética en la ciencia	226
Actividad 3 sobre superpoblación y conducta social	229
Actividad 4 sobre El Sentido de la Vida.....	232
Actividad 5 sobre la ética y tecnología en la era de la vigilancia	234
Actividad 6 sobre el empirismo y el racionalismo.....	236

Actividad 7 sobre el absurdismo y el existencialismo	238
Actividad 8 sobre la ética del autocuidado	241
Comparación de Grupos por Tema y Recursos.....	243
Actividad 1 sobre la crítica social y manipulación	243
Actividad 2 sobre las emociones y ética en la ciencia	245
Actividad 3 sobre superpoblación y conducta social.....	248
Actividad 4 sobre El Sentido de la Vida.....	250
Actividad 5 sobre la ética y tecnología en la era de la vigilancia	253
Actividad 6 sobre el empirismo y el racionalismo.....	256
Actividad 7 sobre el absurdismo y el existencialismo	258
Actividad 8 sobre la ética del autocuidado	261
Análisis Cualitativo y Triangulación de Datos	264
Análisis Comparativo de los grupos – Actividad I Pet Goat II.....	273
Grupo de Comparación.....	273
Grupo Intervención 1	274
Grupo Intervención 2	274
Tabla de Desarrollo	275
Discusión.....	276
Comparación entre Grupos.....	276
Grupo de Comparación vs. Grupos de Intervención.....	276

Grupo de intervención 1 vs. Grupo de intervención 2	277
Factores Contextuales	278
Cumplimiento de los Objetivos	278
Beneficios del Proyecto para las Instituciones Participantes	279
Conclusiones	281
Recomendaciones	284
Referencias bibliográficas	288
Apéndices	309
Apéndices generales	309
Apéndice Grupo Comparación	315
Apéndice Grupo Intervención 1	333
Apéndice Grupo Intervención 2	343

Lista de Tablas

Tabla 1 <i>Análisis comparativo de las rutinas de pensamiento observadas</i>	165
Tabla 2 <i>Rúbrica de evaluación del pensamiento crítico a través de rutinas de pensamiento...</i>	166
Tabla 3 <i>Calificaciones grupo comparación - crítica social y manipulación.....</i>	169
Tabla 4 <i>Tabla de participación grupo comparación - calificaciones más bajas.....</i>	172
Tabla 5 <i>Tabla de participación grupo comparación - calificaciones más altas</i>	172
Tabla 6 <i>Calificaciones y retroalimentación grupo comparación – actividad 1</i>	195
Tabla 7 <i>Calificaciones y retroalimentación grupo comparación – Actividad 1</i>	220
Tabla 8 <i>Tabla de calificaciones entre los tres grupos. Crítica social y manipulación.....</i>	243
Tabla 9 <i>Tabla de calificaciones entre los tres grupos. Emociones y ética en la ciencia.</i>	245
Tabla 10 <i>Tabla de calificaciones entre los tres grupos. Superpoblación y conducta social</i>	248
Tabla 11 <i>Tabla de calificaciones entre los tres grupos. Existencialismo y búsqueda de significado.....</i>	250
Tabla 12 <i>Tabla de Calificaciones entre los tres grupos. Ética y Tecnología en la era de la Vigilancia.....</i>	253
Tabla 13 <i>Tabla de calificaciones entre los tres grupos. Empirismo y racionalismo</i>	256
Tabla 14 <i>Tabla de calificaciones entre los tres grupos. Absurdismo y existencialismo</i>	258
Tabla 15 <i>Tabla de calificaciones entre los tres grupos. Ética del autocuidado</i>	261
Tabla 16 <i>Tabla de desarrollo de la investigación.....</i>	275

Lista de Figuras

Figura 1 <i>Cuadro respuestas grupo comparación - crítica social y manipulación</i>	173
Figura 2 <i>Nube obtenida de Atlas.ti a partir de la entrevista estructurada</i>	174
Figura 3 <i>Histograma calificaciones. crítica social y manipulación. I Pet Goat II</i>	175
Figura 4 <i>Dispersión calificaciones. crítica social y manipulación. I Pet Goat II</i>	176
Figura 5 <i>Histograma calificaciones. Experimento de Harlow</i>	177
Figura 6 <i>Dispersión calificaciones. Experimento de Harlow</i>	178
Figura 7 <i>Histograma calificaciones. Universo 25</i>	179
Figura 8 <i>Dispersión calificaciones. Universo 25</i>	180
Figura 9 <i>Histograma calificaciones. El Sentido de la Vida</i>	181
Figura 10 <i>Dispersión calificaciones. El Sentido de la Vida</i>	183
Figura 11 <i>Histograma calificaciones. Cállate y Baila</i>	184
Figura 12 <i>Dispersión calificaciones. Cállate y Baila</i>	185
Figura 13 <i>Histograma calificaciones. Empirismo y racionalismo</i>	186
Figura 14 <i>Dispersión calificaciones. La Experiencia y la razón como fuentes de conocimiento</i>	188
Figura 15 <i>Histograma calificaciones. Mito de Sísifo</i>	189
Figura 16 <i>Dispersión calificaciones. Mito de Sísifo</i>	190
Figura 17 <i>Histograma calificaciones. Proyecto de Vida</i>	192
Figura 18 <i>Dispersión calificaciones. Proyecto de vida</i>	193
Figura 19 <i>Nube obtenida de Atlas.ti. del grupo intervención 1. I Pet Goat II</i>	197
Figura 20 <i>Histograma calificaciones. I Pet Goat II</i>	198
Figura 21 <i>Dispersión calificaciones. I Pet Goat II</i>	199

Figura 22 <i>Histograma calificaciones. Experimento de Harlow</i>	200
Figura 23 <i>Dispersión calificaciones. Experimento de Harlow</i>	201
Figura 24 <i>Histograma calificaciones. Universo 25</i>	203
Figura 25 <i>Dispersión calificaciones. Universo 25</i>	205
Figura 26 <i>Histograma calificaciones. El Sentido de la Vida</i>	206
Figura 27 <i>Dispersión calificaciones. El Sentido de la Vida</i>	207
Figura 28 <i>Histograma calificaciones. Cállate y Baila</i>	209
Figura 29 <i>Dispersión calificaciones. Cállate y Baila</i>	210
Figura 30 <i>Histograma calificaciones. La experiencia y la razón como fuentes de conocimiento</i>	212
Figura 31 <i>Dispersión calificaciones. Empirismo y racionalismo</i>	213
Figura 32 <i>Histograma calificaciones. Mito de Sísifo</i>	214
Figura 33 <i>Dispersión calificaciones. Mito de Sísifo</i>	215
Figura 34 <i>Histograma calificaciones. Proyecto de Vida</i>	217
Figura 35 <i>Dispersión calificaciones. Ética del autocuidado</i>	218
Figura 36 <i>Nube obtenida de Atlas.ti. Rutina “Veo Pienso y me Pregunto” - Grupo intervención</i> 2.....	223
Figura 37 <i>Histograma calificaciones. I Pet Goat II</i>	224
Figura 38 <i>Dispersión calificaciones. I Pet Goat II</i>	225
Figura 39 <i>Histograma calificaciones. Experimento de Harlow</i>	226
Figura 40 <i>Dispersión calificaciones. Experimento de Harlow</i>	227
Figura 41 <i>Histograma calificaciones. Universo 25</i>	229
Figura 42 <i>Dispersión calificaciones. Universo 25</i>	230

Figura 43 <i>Histograma calificaciones. El Sentido de la Vida</i>	232
Figura 44 <i>Dispersión calificaciones. El Sentido de la Vida</i>	232
Figura 45 <i>Histograma calificaciones. Cállate y Baila</i>	234
Figura 46 <i>Dispersión calificaciones. Cállate y Baila</i>	234
Figura 47 <i>Histograma calificaciones. La experiencia y la razón como fuentes de conocimiento</i>	236
Figura 48 <i>Dispersión calificaciones. La experiencia y la razón como fuentes de conocimiento</i>	237
Figura 49 <i>Histograma calificaciones. Mito de Sísifo</i>	238
Figura 50 <i>Dispersión calificaciones. Mito de Sísifo</i>	239
Figura 51 <i>Histograma calificaciones. Proyecto de vida</i>	241
Figura 52 <i>Dispersión calificaciones. Proyecto de vida</i>	242
Figura 53 <i>Comparativo de calificaciones entre los tres grupos - crítica social y manipulación</i>	244
Figura 54 <i>Comparación de calificaciones entre los tres grupos - emociones y ética en la ciencia</i>	246
Figura 55 <i>Comparación de calificaciones entre los tres grupos - superpoblación y conducta social</i>	249
Figura 56 <i>Comparación de calificaciones entre los tres grupo - existencialismo y búsqueda de significado</i>	251
Figura 57 <i>Comparación de calificaciones entre los tres grupos - ética y tecnología en la era de la vigilancia</i>	254
Figura 58 <i>Comparación de calificaciones entre los tres grupos - empirismo y racionalismo ..</i>	257

Figura 59 <i>Comparación de Calificaciones entre los tres grupos -el absurdismo y el existencialismo</i>	259
Figura 60 <i>Comparación de calificaciones entre los tres grupos observados - ética del autocuidado</i>	262
Figura 61 <i>Gráfico de redes semánticas obtenido de Atlas.ti - grupo comparación - crítica social y manipulación</i>	266
Figura 62 <i>Gráfico de redes semánticas obtenido de Atlas.ti - grupo intervención 1 - crítica social y manipulación</i>	269
Figura 63 <i>Gráfico de redes semánticas obtenido de Atlas.ti - Grupo Intervención 2 - Crítica Social y Manipulación</i>	271

Lista de Apéndices

Apéndice A <i>Cuadro organización de aplicación de rutinas de pensamiento por institución ...</i>	309
Apéndice B <i>Cuadro características con ventajas y desventajas - rutinas de pensamiento</i>	310
Apéndice C <i>Enlace carpeta Google Drive con material y evidencias recopiladas.....</i>	311
Apéndice D <i>Respuestas varias grupo comparación</i>	312
Apéndice E <i>Respuestas varias - grupo intervención 1</i>	313
Apéndice F <i>Respuestas varias - grupo intervención 2</i>	314
Apéndice G <i>Tabla de calificaciones - grupo comparación – crítica social y manipulación</i>	315
Apéndice H <i>Diario de campo 1.1. grupo comparación - I Pet Goat II.....</i>	316
Apéndice I <i>Diario de campo 1.2. grupo comparación - Experimento de Harlow</i>	317
Apéndice J <i>Diario de campo 1.3. grupo comparación - Universo 25.....</i>	318
Apéndice K <i>Diario de campo 1.4. grupo comparación - El Sentido de la Vida</i>	319
Apéndice L <i>Diario de campo 1.5. grupo comparación - Cállate y Baila.....</i>	320
Apéndice M <i>Diario de campo 1.6. grupo comparación - empirismo y racionalismo.....</i>	321
Apéndice N <i>Diario de campo 1.7. grupo comparación - Mito de Sísifo</i>	322
Apéndice O <i>Diario de campo 1.8. grupo comparación - proyecto de vida.....</i>	323
Apéndice P <i>Entrevista semiestructurada 1.1. grupo comparación - I Pet Goat II.....</i>	324
Apéndice Q <i>Entrevista semiestructurada 1.2. grupo comparación - Experimento de Harlow. 325</i>	325
Apéndice R <i>Entrevista semiestructurada 1.3. grupo comparación - Universo 25.....</i>	326
Apéndice S <i>Entrevista semiestructurada 1.4. grupo comparación - El Sentido de la Vida</i>	327
Apéndice T <i>Entrevista semiestructurada 1.5. grupo comparación - Cállate y Baila</i>	328
Apéndice U <i>Entrevista semiestructurada 1.6. grupo comparación - empirismo y racionalismo</i>	329

Apéndice V <i>Entrevista semiestructurada 1.7. grupo comparación - Mito de Sísifo</i>	330
Apéndice W <i>Entrevista semiestructurada 1.8. grupo comparación - proyecto de vida</i>	331
Apéndice X <i>Transcripción 1. grupo comparación - crítica social y manipulación</i>	332
Apéndice Y <i>Tabla de calificaciones grupo intervención 1 – emociones y ética en la ciencia..</i>	333
Apéndice Z <i>Diario de campo 2.1. grupo intervención 1 - I Pet Goat II</i>	334
Apéndice AA <i>Diario de campo 2.2. grupo intervención 1 - Experimento de Harlow</i>	335
Apéndice AB <i>Diario de campo 2.3. grupo intervención 1 - Universo 25</i>	336
Apéndice AC <i>Diario de campo 2.4. grupo intervención 1 - . El Sentido de la Vida</i>	337
Apéndice AD <i>Diario de campo 2.5. grupo intervención 1 - Cállate y Baila</i>	338
Apéndice AE <i>Diario de campo 2.6. grupo intervención 1 - empirismo y racionalismo</i>	339
Apéndice AF <i>Diario de campo 2.7. grupo intervención 1 - Mito de Sísifo</i>	340
Apéndice AG <i>Diario de campo 2.8. grupo intervención 1 - proyecto de vida</i>	341
Apéndice AH <i>Transcripción 2. grupo intervención 1 - crítica social y manipulación</i>	342
Apéndice AI <i>Tabla calificaciones - grupo intervención 2 – superpoblación y conducta social</i>	343
Apéndice AJ <i>Diario de campo 3.1. grupo intervención 2 - I Pet Goat II</i>	344
Apéndice AK <i>Diario de campo 3.2. grupo intervención 2 - Experimento de Harlow</i>	345
Apéndice AL <i>Diario de campo 3.3. grupo intervención 2 - Universo 25</i>	346
Apéndice AM <i>Diario de campo 3.4. grupo intervención 2 - El Sentido de la Vida</i>	347
Apéndice AN <i>Diario de campo 3.5. grupo intervención 2 - Cállate y Baila</i>	348
Apéndice AO <i>Diario de campo 3.6. grupo intervención 2 - empirismo y racionalismo</i>	349
Apéndice AP <i>Diario de campo 3.7. grupo intervención 2 - Mito de Sísifo</i>	350
Apéndice AQ <i>Diario de campo 3.8. grupo intervención 2 - proyecto de vida</i>	351
Apéndice AR <i>Transcripción 2. grupo intervención 2 - crítica social y manipulación</i>	352

Introducción

En la educación secundaria, el desarrollo de habilidades críticas y de pensamiento reflexivo se ha convertido en un imperativo pedagógico clave en respuesta a los complejos desafíos del siglo XXI. En este contexto, las rutinas de pensamiento, introducidas y detalladas por Ritchhart, Church, y Morrison (2011), han ganado atención como herramientas efectivas para fomentar habilidades cognitivas avanzadas en los estudiantes a través de la estructuración del pensamiento y la toma de decisiones en el ámbito educativo. Estas rutinas de pensamiento se describen como patrones de comportamiento intelectual diseñados para facilitar el pensamiento crítico y profundo, esenciales para la comprensión y la exploración de ideas complejas (Ritchhart et al., 2011).

Este estudio se centra en explorar la eficacia de implementar estas rutinas en talleres pedagógicos en 3 escuelas secundaria públicas, 2 en la ciudad de Bogotá y una en la ciudad de Facatativá, Cundinamarca, adoptando un enfoque metodológico mixto con énfasis cualitativo para capturar la profundidad y la riqueza de las interacciones y percepciones de los estudiantes y el único docente involucrado. El estudio busca evaluar cómo estas prácticas impactan en el desarrollo de habilidades críticas y reflexivas, fundamentales para el crecimiento intelectual y personal de los estudiantes.

La relevancia de investigar las rutinas de pensamiento radica en su potencial para transformar la práctica educativa, alineando las actividades de aprendizaje con los principios constructivistas y socioconstructivistas que valoran la construcción activa del conocimiento a través de la interacción (Piaget, 1999; Vygotsky, 2009). Por tanto, este trabajo no solo aspira a contribuir al cuerpo académico sobre estrategias pedagógicas efectivas sino también a

proporcionar recomendaciones prácticas para educadores y diseñadores de currículo que buscan enriquecer la experiencia educativa de sus estudiantes.

Este enfoque investigativo está profundamente arraigado en la comprensión de que la educación debe ser una experiencia viva que promueva la participación activa y la interacción significativa, tal como lo planteaba Dewey (1986). Al evaluar las rutinas de pensamiento dentro de los talleres pedagógicos, este estudio aborda un aspecto crucial de la pedagogía moderna: la capacidad de enseñar a los estudiantes no solo a aprender, sino a pensar.

Planteamiento del problema

En la educación secundaria, fomentar habilidades de pensamiento crítico y reflexivo es crucial para preparar a los estudiantes para los desafíos del siglo XXI. Las rutinas de pensamiento de acuerdo con Ritchhart, Church y Morrison (2011), se presentan como herramientas valiosas para integrar el pensamiento crítico y profundo en la práctica educativa diaria. A pesar de su potencial, la eficacia de estas rutinas en talleres pedagógicos aún no se comprende completamente, especialmente en relación con su implementación y recepción por parte de estudiantes y educadores en diferentes contextos educativos.

La literatura existente ofrece una base sólida sobre la teoría y la práctica de las rutinas de pensamiento, que exploran su impacto práctico y tangible en entornos educativos en nivel de secundaria. Estos estudios de investigación examinan las dinámicas específicas y los resultados de la implementación de estas rutinas, como se indica en las obras de Ritchhart et al. (2011), los principios constructivistas de Piaget (1999), Vygotsky (2009), Castro (2018), Robayo et al. (2018), Buendía (2021), Osorio (2022) y otros autores que se encuentran en esta investigación. Dado que la adaptación y recepción de las rutinas de pensamiento pueden variar significativamente dependiendo del contexto institucional y las características demográficas de los estudiantes, este estudio busca abordar estas variaciones a través de un análisis mixto con énfasis cualitativo en profundidad. Por lo tanto, se plantea la siguiente pregunta: ¿Cómo influyen las rutinas de pensamiento implementadas en talleres pedagógicos en el desarrollo de las habilidades de pensamiento crítico y reflexivo de los estudiantes de educación secundaria en distintos contextos educativos en el área de filosofía?

Justificación

La necesidad de metodologías educativas efectivas que promuevan habilidades críticas y reflexivas es esencial en la educación secundaria para preparar a los estudiantes frente a los retos del siglo XXI. Las rutinas de pensamiento, desarrolladas por Ritchhart y su equipo en *Project Zero*, son prometedoras por su capacidad de facilitar el pensamiento crítico en los estudiantes (Ritchhart, Church, & Morrison, 2011). Este estudio busca complementar trabajos previos sobre la efectividad de estas rutinas en diversos entornos pedagógicos.

El pensamiento crítico es una competencia esencial en el ámbito educativo. Gutiérrez-Fresneda y Corbí (2021) explican que las rutinas de pensamiento ayudan a estructurar y comunicar ideas coherentemente, mejorando significativamente el aprendizaje y otras competencias académicas. Este uso sistemático fortalece las habilidades comunicativas y analíticas de los estudiantes (Gutierrez-Fresneda y Corbí, 2021).

El enfoque constructivista implícito en las rutinas de pensamiento es crucial, ya que el aprendizaje es un proceso activo donde los estudiantes construyen conocimiento a través de la interacción (Ritchhart et al., 2011; Vygotsky, 2009). Gallardo y Novillo (2017) destacan que estas rutinas mejoran la comprensión de conceptos complejos y fomentan la capacidad de los estudiantes para analizar, evaluar y crear nuevas ideas.

Este estudio también responde a la necesidad de innovación pedagógica en las escuelas secundarias, proporcionando evidencia empírica sobre cómo las rutinas de pensamiento pueden mejorar la participación y el aprendizaje de los estudiantes. Las rutinas como “Veo-Pienso-Me Pregunto” y “Antes Pensaba - Ahora Pienso” fomentan una cultura del pensamiento en el aula, aumentando la participación y el compromiso con el contenido académico.

En conclusión, evaluar la calidad y flexibilidad en el aprendizaje es esencial para asegurar que los estudiantes no solo adquieran conocimiento, sino que también desarrollen habilidades críticas y adaptativas. Las herramientas tecnológicas, como los mapas conceptuales y las redes semánticas, facilitan la visualización y organización del conocimiento, promoviendo una comprensión profunda y flexible. La investigación respalda la efectividad de la instrucción activa en comparación con la pasiva, resaltando la necesidad de involucrar a los estudiantes de manera activa en su proceso de aprendizaje. Esta combinación de herramientas tecnológicas y estrategias pedagógicas activas crea un entorno de aprendizaje enriquecido que prepara a los estudiantes para aplicar sus conocimientos de manera efectiva en diversos contextos.

El estudio es significativo por su contribución teórica y su impacto práctico. Al explorar la implementación de las rutinas de pensamiento en diversos contextos, ofrece perspectivas valiosas para educadores y administradores escolares sobre cómo mejorar la enseñanza y el aprendizaje. Los hallazgos podrían formular recomendaciones sobre la integración de estas prácticas en la formación docente y los currículos escolares (Kallick & Zmuda, 2017; Ritchhart, 2015).

Finalmente, este estudio tiene el potencial de contribuir a un cambio positivo en la cultura de aprendizaje en las escuelas secundarias, fomentando un entorno donde el pensamiento crítico y la reflexión sean la norma. Esto se alinea con los esfuerzos globales para preparar a los estudiantes para un mundo cada vez más complejo y conectado, reforzando la importancia del pensamiento crítico como una habilidad vital en todos los aspectos de la vida.

Objetivos

Objetivo General

Evaluar la eficacia de las rutinas de pensamiento implementadas en talleres pedagógicos para el desarrollo del pensamiento crítico en el contexto de la educación secundaria, con el fin de evaluar el impacto en el pensamiento crítico y analítico de los estudiantes.

Objetivos Específicos

Describir la aplicación de las rutinas de pensamiento implementadas por el docente en los talleres pedagógicos, con el propósito de analizar su impacto en el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes de educación secundaria.

Analizar el impacto de las rutinas de pensamiento en el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico y reflexivo entre los estudiantes, observando sus interacciones y respuestas durante las sesiones.

Formular recomendaciones basadas en los resultados del estudio para mejorar la implementación de rutinas de pensamiento en la educación secundaria.

Marco Referencial

Antecedentes de Investigación

Los antecedentes en la investigación educativa sirven como referencia para nuevas exploraciones y validaciones. En las siguientes líneas, se exponen trabajos que son relevantes gracias a sus contribuciones al campo de la educación, específicamente en el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico y comprensión lectora.

Orígenes en el Project Zero de Harvard

Las rutinas de pensamiento son estrategias pedagógicas diseñadas para fomentar hábitos de pensamiento reflexivo y crítico en los estudiantes. Estas rutinas se originan principalmente del trabajo de Ritchhart y su equipo en el *Project Zero* de la Escuela de Posgrado de Educación de Harvard. Según el autor, las rutinas de pensamiento son patrones de comportamiento intelectual que actúan como herramientas para provocar y facilitar el pensamiento crítico y profundo. Su intención es ofrecer estructura y guía durante el proceso de pensamiento en tareas como resolver problemas, tomar decisiones, explorar ideas y formular preguntas (Ritchhart, Church & Morrison, 2011). Esta definición resalta la importancia de establecer estructuras consistentes que los estudiantes puedan usar para navegar y profundizar en su proceso de pensamiento.

Adaptabilidad y Versatilidad de las Rutinas de Pensamiento

Castro (2018) demuestra la efectividad de las rutinas de pensamiento en aulas rurales, mejorando la participación y la inclusión educativa. Su investigación, llevada a cabo en la Universidad de Valladolid, muestra que estas estrategias no solo son adaptables a diferentes entornos educativos, sino que también son cruciales para mejorar la participación, la inclusión y la equidad educativa. Esta autora destaca que “el uso sistemático de las mismas mejora la capacidad metacognitiva del alumnado, a la vez que favorece su inclusión” (Castro, 2018, p. 7).

Este hallazgo pone de relieve cómo las rutinas de pensamiento pueden ser una herramienta poderosa para fomentar un aprendizaje más equitativo y consciente en diversos contextos.

Además, señala que las rutinas de pensamiento pueden aplicarse en cualquier momento, siendo especialmente útiles después de ver un video, analizar una imagen o realizar una lectura, ya que permiten respaldar afirmaciones de manera más profunda (Castro, 2018). Las rutinas de pensamiento se sugieren como metodologías que fomentan la metacognición, proporcionando respuestas educativas más efectivas para todos los estudiantes, independientemente de sus características o condiciones personales (Castro, 2018). La flexibilidad de estas rutinas permite a los educadores diseñar actividades que se adapten a las necesidades específicas de sus alumnos.

También, esta investigadora menciona que las rutinas de pensamiento pueden ser integradas de manera flexible en diversas etapas educativas y áreas de conocimiento, facilitando su aplicación en contextos variados. Este enfoque permite a los estudiantes desarrollar habilidades críticas y reflexivas, promoviendo una cultura de pensamiento crítico en el aula. En su estudio, la investigadora observa que “el uso de metodologías activas y de la visualización del pensamiento contribuye a favorecer la inclusión de todas las personas que forman la comunidad educativa” (Castro, 2018, p. 23). Esto evidencia cómo estas metodologías pueden fomentar un ambiente de aprendizaje inclusivo y reflexivo, esencial para el desarrollo integral de los estudiantes.

Además, la autora encontró que las rutinas de pensamiento aumentan la participación y comprensión académica, creando un entorno educativo equitativo. La autora resalta que “todos los alumnos colaboradores en la investigación han manifestado una creciente participación en las rutinas de pensamiento, alcanzando seis de los nueve estudiantes la valoración máxima de 3 puntos en varias de las rutinas” (Castro, 2018, p. 77). Tal incremento en la participación

estudiantil refleja el impacto positivo de las rutinas de pensamiento en el compromiso académico, lo que puede ser crucial para mejorar el rendimiento general y la motivación de los estudiantes.

En cuanto a la diversidad y la inclusión, la autora señala que en su aula de trabajo “la puesta en práctica de las rutinas de pensamiento es en una escuela unitaria rural, en la que ya de por sí por sus características inherentes, se favorece la inclusión al valorar positivamente la diversidad” (Castro, 2018, p. 24). Lo que demuestra que las rutinas de pensamiento no solo mejoran las habilidades cognitivas de los estudiantes, sino que también crean un ambiente inclusivo y participativo donde todos los estudiantes se sienten valorados y apoyados. Este aspecto es fundamental para nuestro estudio, que busca explorar cómo estas rutinas pueden ser utilizadas para fomentar una mayor inclusión y participación en contextos educativos diversos.

Finalmente, en el aspecto metodológico, la investigación se basa en una metodología cualitativa, utilizando técnicas como la observación participante, el cuestionario, el diario de campo y las rúbricas de evaluación para recolectar datos. La autora implementó las rutinas de pensamiento en un aula unitaria rural con estudiantes de diversas edades, utilizando proyectos trimestrales y unidades didácticas para aplicar las rutinas en contextos variados. Esto permitió observar cómo estas estrategias impactaban el pensamiento crítico y la metacognición de los estudiantes. La diversidad de técnicas utilizadas en su estudio proporciona una comprensión integral del impacto de las rutinas de pensamiento, alineándose con nuestro objetivo de evaluar su eficacia en talleres pedagógicos en educación secundaria.

Rutinas de Pensamiento en la Educación Secundaria

El trabajo de Buendía (2021) ofrece una visión completa sobre la implementación de rutinas de pensamiento en la educación secundaria. En su estudio realizado en la escuela

Telesecundaria “Genaro Codina” en Zacatecas, Buendía examina cómo técnicas como “Veo, Pienso y Me Pregunto” y “Antes pensaba, ahora pienso” pueden mejorar significativamente la comprensión lectora y desarrollar habilidades críticas en los estudiantes. Estas rutinas promueven la interacción activa con los textos, estimulando la reflexión, el cuestionamiento y el diálogo crítico (Buendía, 2021). Este enfoque se alinea con el objetivo de desarrollar habilidades de pensamiento crítico y reflexivo, esenciales para la formación integral de los estudiantes. La intervención de este trabajo se basa en un enfoque de investigación-acción, que permite a los docentes mejorar continuamente su práctica y profesionalismo mientras tienen un impacto positivo en el aprendizaje de los estudiantes.

Buendía afirma que “la intervención se ubica bajo el enfoque de investigación-acción, mismo que permite ir fortaleciendo la práctica docente y mejora profesional, y a su vez tenga impacto en los aprendizajes de las y los estudiantes” (Buendía, 2021, p. 270). Este enfoque es tanto innovador como práctico, permitiendo a los docentes adaptarse y evolucionar en tiempo real, respondiendo a las necesidades específicas de sus estudiantes y mejorando sus métodos pedagógicos a través de la reflexión y el análisis continuo. Este comentario destaca cómo la investigación-acción no solo mejora la práctica docente, sino que también tiene un efecto directo en el aprendizaje de los estudiantes, recalando la importancia de la adaptabilidad y la mejora continua en el contexto educativo.

Una de las claves del éxito en la implementación de las rutinas de pensamiento, según el autor, es su adaptación a las particularidades de cada grupo de estudiantes y contexto educativo. La investigación destaca la necesidad de ajustar las rutinas a las características específicas del entorno educativo para maximizar su efectividad. Allí se observa que “la investigación destaca la necesidad de adaptar estas rutinas a las particularidades de cada grupo de estudiantes y contexto

educativo, proporcionando una guía valiosa para educadores que buscan metodologías efectivas para integrar el pensamiento crítico en la enseñanza” (Buendía, 2021). Esta observación insiste en la importancia de un enfoque flexible y adaptable, que permita a los docentes personalizar las rutinas según las necesidades y contextos específicos de sus estudiantes, optimizando así los resultados educativos. Esta adaptabilidad es crucial, ya que reconoce la diversidad en el aula y la necesidad de enfoques personalizados para maximizar el impacto educativo.

El estudio se llevó a cabo en la escuela Telesecundaria “Genaro Codina” con los tres grados escolares, en un entorno multigrado y rural. Este escenario permitió una observación detallada de cómo las rutinas de pensamiento pueden influir en la comprensión lectora y el pensamiento crítico. La metodología de investigación-acción utilizada por Buendía implica la recopilación de datos a través de dispositivos narrativos como apuntes y evidencias de los estudiantes, reflejando los procesos cognitivos manifestados durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. Esta metodología es especialmente relevante en el contexto educativo actual, donde la capacidad de adaptarse y responder a las necesidades cambiantes de los estudiantes es crucial para el éxito educativo. La recolección de datos cualitativos permite una comprensión más profunda de los procesos de aprendizaje, proporcionando una base sólida para la evaluación y mejora de las prácticas pedagógicas.

Basado en los hallazgos de su investigación, Buendía proporciona recomendaciones para la implementación efectiva de rutinas de pensamiento en el aula. Estas incluyen la necesidad de adaptar las rutinas a las necesidades específicas de los estudiantes, fomentar un ambiente de reflexión y diálogo crítico, y utilizar la investigación-acción como una herramienta para mejorar la práctica docente. La autora concluye que “estas rutinas permitieron a los individuos adentrarse en procesos cognitivos más estructurados y visibilizar su pensamiento, proporcionando la

posibilidad de extraer, organizar y sistematizar dicho pensamiento” (Buendía, 2021, p. 270). Este comentario resalta cómo las rutinas de pensamiento no solo mejoran la comprensión lectora, sino que también desarrollan habilidades críticas y analíticas esenciales, proporcionando un marco estructurado que facilita el aprendizaje profundo y significativo.

Implementación en el Contexto Colombiano

Otro estudio significativo es el realizado por Robayo, Umbarila, Cely, Jiménez y Olmos (2018), en la Institución Educativa Departamental Rafael Pombo de Sopó, Cundinamarca. Este trabajo se centra en explorar cómo las rutinas de pensamiento y las rúbricas de evaluación pueden ser herramientas pedagógicas valiosas para mejorar el aprendizaje y el desempeño de los estudiantes. La investigación profundiza en el impacto práctico de estas herramientas en el contexto de la educación secundaria, proporcionando un análisis detallado de su efectividad en entornos reales. Robayo y su grupo de trabajo llevaron a cabo un estudio de acción participativa, implementando varias rutinas de pensamiento diseñadas para fomentar habilidades de análisis crítico y reflexión en los individuos en formación. Estas rutinas incluyen ejercicios como la formulación de preguntas, el pensamiento visible y la reflexión estructurada, que se incorporaron en las actividades diarias del aula. Asimismo, se utilizó un conjunto de rúbricas de evaluación específicamente diseñadas para medir el progreso en las competencias relacionadas con estas habilidades de pensamiento (Robayo et al., 2018).

Esta investigación se planteó con el objetivo de transformar la práctica pedagógica, comenzando con un diagnóstico basado en el índice sintético de calidad educativa y los resultados académicos del año 2016. Se optó por una metodología cualitativa, ya que “permitiría describir y analizar los procesos que los estudiantes desarrollaron durante la implementación de la propuesta” (Robayo et al., 2018, p. 3). Lo cual fue posible “gracias a la recolección de datos,

entre ellos, diarios de campo, entrevistas, observaciones en el aula, rutinas de pensamiento trabajadas en clase, junto con las rúbricas de evaluación”(Robayo et al., 2018, p. 71). Este enfoque cualitativo fue elegido para comprender las diferencias individuales y mejorar los procesos de aprendizaje y los desempeños de los individuos en formación.

El estudio se enfocó en un grupo de estudiantes de grado 802 en 2016 y de 902 en 2017, con el objetivo de describir y analizar los procesos de aprendizaje. Se utilizó un diseño de investigación-acción pedagógica, el cual es “para transformar la práctica pedagógica personal de los maestros investigadores a partir de la reflexión continua” (Robayo et al., 2018, p. 75). Este diseño metodológico incluyó actividades como la implementación de rutinas de pensamiento y rúbricas de evaluación, lo cual permitió identificar estrategias de acción para mejorar las prácticas educativas.

La población objeto de estudio incluyó estudiantes de grado 902, caracterizados por tener falencias en habilidades del pensamiento crítico y reflexivo. El estudio encontró que “la mayoría de los individuos en formación se encuentran en un nivel básico, indicando que describen elementos presentes en las imágenes observadas, reproduciendo la idea principal y formulan preguntas orientadas a obtener un dato específico” (Robayo et al., 2018, p. 114).

Sin embargo, la implementación de las rutinas de pensamiento y las rúbricas de evaluación tuvo efectos positivos, mejorando los niveles de desempeño académico y la comprensión de los temas tratados en clase.

En definitiva, la investigación de Robayo y su equipo destacó sobre el valor de utilizar rutinas de pensamiento y rúbricas de evaluación como herramientas pedagógicas para mejorar el aprendizaje y el desempeño de los estudiantes. A través de un enfoque cualitativo y un diseño de

investigación-acción pedagógica, se logró obtener una comprensión detallada de las prácticas educativas y se propusieron mejoras significativas en la enseñanza y evaluación en el aula.

Habilidades Críticas Lectoras

El trabajo de Osorio (2022) investiga la incidencia de las rutinas de pensamiento en el desarrollo de habilidades críticas lectoras en estudiantes de grado undécimo. Este estudio proporciona un análisis detallado de cómo estas estrategias pueden mejorar la interpretación y el análisis crítico de textos en el aula. La investigación se basa en un enfoque cualitativo con un diseño de Investigación Acción Pedagógica, lo que permite una intervención directa en el entorno educativo y un seguimiento detallado de los efectos de las rutinas implementadas. Osorio estructura su investigación en tres etapas clave: exploración de tópicos, investigación dirigida y proyecto personal de síntesis. Esta metodología es fundamental para comprender el impacto directo de las rutinas de pensamiento en la mejora de la comprensión lectora crítica, proporcionando evidencias concretas de su efectividad en el contexto educativo de secundaria (Osorio, 2022), destacando la importancia de un enfoque práctico y adaptativo.

La investigación realizada por Osorio se centra en la transformación de la práctica pedagógica mediante la implementación de rutinas de pensamiento. Según el documento, se utilizó un enfoque cualitativo, con un alcance explicativo y un diseño basado en la Investigación Acción Educativa. Este diseño permitió describir y analizar los procesos que los estudiantes desarrollaron durante la implementación de las rutinas de pensamiento. Las etapas incluyeron una prueba diagnóstica inicial, la implementación de estrategias pedagógicas basadas en rutinas de pensamiento y una prueba de salida para evaluar el impacto. “La presente investigación se llevó a cabo en la I.E.D Once de Noviembre de la ciudad de Santa Marta, Colombia, en virtud de las debilidades evidenciadas en los estudiantes de grado undécimo de la Sede 5 Yucal, respecto a

la habilidad lectora en el nivel crítico...” (Osorio, 2022, p.10). Lo que resalta la importancia de identificar y abordar las debilidades específicas en la habilidad lectora para diseñar intervenciones efectivas.

Los resultados mostraron una mejora significativa en el desarrollo de la habilidad lectora crítica de los estudiantes. Las rutinas de pensamiento implementadas incluyeron ejercicios de formulación de preguntas, pensamiento visible y reflexión estructurada, los cuales se integraron en las actividades diarias del aula. La prueba de salida demostró que los estudiantes lograron mejores niveles de desempeño en la lectura crítica, mostrando una mayor capacidad para interpretar y evaluar textos. “Como consecuencia, el objetivo radicó en desarrollar el nivel crítico de la habilidad lectora a partir de nuevas experiencias de aprendizaje que conlleven a la evaluación y reflexión permanente de las diferentes tipologías textuales/discursivas” (Osorio, 2022, p.10). Esta conclusión demuestra cómo la incorporación de nuevas experiencias de aprendizaje puede estimular la evaluación continua y la reflexión crítica.

En pocas palabras, la investigación de Osorio destaca la efectividad de las rutinas de pensamiento como herramientas pedagógicas para mejorar la comprensión lectora crítica en individuos en formación de secundaria. Mediante un enfoque cualitativo y un diseño de Investigación Acción Pedagógica, se logró una intervención directa en el aula y se evidenció una mejora significativa en las habilidades críticas lectoras de los estudiantes, lo cual es esencial para el desarrollo integral y el éxito académico.

Prácticas de Aula en Educación Primaria

En el contexto de la educación primaria, el estudio titulado “Desarrollo de las competencias de indagación y explicación a través de prácticas de aula basadas en la enseñanza para la comprensión”, realizado por Garzón, Beltrán, Mora y Pulido (2020), explora cómo las

prácticas pedagógicas basadas en el marco de la enseñanza para la comprensión pueden mejorar significativamente el desarrollo de competencias de indagación y explicación en estudiantes de primaria. Este estudio pone en relieve lo importante que es redefinir la enseñanza tradicional mediante la implementación de estrategias innovadoras que fomenten el pensamiento científico, algo crucial en la educación primaria.

A través de un enfoque cualitativo de investigación acción pedagógica, el estudio documenta cómo la implementación de unidades didácticas específicas y bien planificadas puede transformar las prácticas en el aula, promoviendo un aprendizaje más profundo y participativo. Los investigadores diseñaron y aplicaron unidades didácticas centradas en fortalecer la capacidad de los estudiantes para indagar y explicar fenómenos científicos a través de un proceso continuo de reflexión y ajuste de las prácticas docentes. Este enfoque no solo mejoró las habilidades de indagación y explicación entre los individuos en formación, sino que también hizo que se convirtieran en protagonistas activos de su aprendizaje, investigando y explorando su entorno de manera crítica (Garzón, Beltrán, Mora y Pulido, 2020), resaltando así la importancia de una pedagogía centrada en el estudiante.

El estudio, se realizó en la Institución Educativa Departamental Ricardo González del municipio de Subachoque, Cundinamarca, se centró en estudiantes de primero y quinto grado. La implementación se realizó en una escuela con características rurales y urbanas, permitiendo un análisis detallado de cómo estas estrategias pueden ser adaptadas a diferentes contextos educativos. La investigación se llevó a cabo en el municipio de Subachoque, Cundinamarca, donde se encuentra la Institución Educativa Departamental Ricardo González. Esta es una institución pública de educación formal, que atiende a 1900 estudiantes en jornada única, organizada en los niveles de preescolar, educación básica primaria, básica secundaria, media y

cuenta con 110 personas en programas de educación para adultos. La institución se compone de 13 sedes, incluyendo tres urbanas (bachillerato, primaria y preescolar) y 10 rurales, de las cuales cinco son unitarias (Garzón et al., 2020), demostrando la capacidad de las estrategias pedagógicas para adaptarse a distintos contextos y necesidades educativas.

El enfoque cualitativo y el diseño de Investigación Acción Pedagógica permitieron documentar las transformaciones en las prácticas de aula y cómo estas influyen directamente en el aprendizaje. De acuerdo con los autores, “se logró documentar los cambios en la enseñanza ocurridos con la planeación e implementación de unidades didácticas para el fortalecimiento de la indagación y la explicación de fenómenos” (Garzón et al., 2020, p.87). Igualmente, destacaron que “las dinámicas de aula influyen directamente en el aprendizaje, al incorporar nuevas estrategias pedagógicas los estudiantes son protagonistas del conocimiento al investigar su mundo circundante” (Garzón et al., 2020, p.87). Este enfoque no solo facilita un aprendizaje más dinámico y significativo, sino que también promueve un ambiente educativo en el que los estudiantes se sienten empoderados y motivados para explorar y entender su entorno.

La metodología incluyó la planificación e implementación de unidades didácticas, utilizando estrategias como el uso de tópicos generativos y rutinas de pensamiento, para fomentar una comprensión profunda y significativa. Las técnicas de recolección de datos incluyeron observaciones, entrevistas y análisis de documentos. En la fase de intervención, “las unidades se diseñaron y aplicaron en el marco de la enseñanza para la comprensión, incluyendo diversos elementos como el tópico generativo, las metas de comprensión, los desempeños de comprensión y el proyecto final de síntesis” (Garzón et al., 2020). Los resultados indicaron que “se analizaron los resultados obtenidos, haciendo una valoración de la intervención y determinando las transformaciones ocurridas en las prácticas pedagógicas de los docentes

investigadores” (Garzón et al., 2020, p.94), insistiendo así, en la importancia de una planificación detallada y reflexiva en la enseñanza.

La investigación concluyó que las nuevas dinámicas de aula, basadas en la enseñanza para la comprensión, no solo desarrollaron las competencias de indagación y explicación, sino que también fomentaron un ambiente de aprendizaje más colaborativo y reflexivo. Este estudio proporciona evidencia valiosa sobre la efectividad de las prácticas pedagógicas innovadoras en la mejora del pensamiento científico y crítico en los estudiantes de primaria (Garzón et al., 2020), destacando cómo estas estrategias pueden transformar la experiencia educativa y promover un aprendizaje más profundo y significativo.

Desarrollo del Pensamiento Crítico en Filosofía

En el trabajo realizado por Torres y Cruz (2020), titulado “Proponer el desarrollo del pensamiento crítico por medio de la implementación de la cátedra de filosofía, el trabajo colaborativo y una rutina de pensamiento con el fin de fortalecer el desarrollo integral de los estudiantes del colegio San Pedro Claver”, se hace énfasis en cómo la filosofía puede ser crucial para desarrollar habilidades críticas en la educación secundaria. Esta investigación se enmarca en un enfoque cualitativo y de acción participativa, evaluando directamente los beneficios de integrar rutinas de pensamiento en el aula para enriquecer el proceso educativo y fomentar un enfoque crítico y reflexivo entre los individuos en formación. Este enfoque cualitativo y participativo permite una evaluación más rica y matizada de las interacciones en el aula y de cómo las rutinas de pensamiento pueden ser internalizadas por los estudiantes para mejorar sus habilidades críticas.

La propuesta educativa presentada en este estudio, que combina la enseñanza de la filosofía con métodos colaborativos y rutinas de pensamiento estructuradas, se dirige a mejorar la

participación estudiantil y la calidad del aprendizaje. Este enfoque no solamente ayuda a los estudiantes a adquirir conocimientos filosóficos, sino que también fortalece sus capacidades para pensar críticamente sobre esos conocimientos y aplicarlos en su entorno. La investigación destaca la necesidad de adaptar las estrategias educativas a las necesidades específicas de los individuos en formación y el contexto de aprendizaje para maximizar su efectividad, ofreciendo un modelo que podría ser replicado o adaptado en otras instituciones educativas con objetivos similares (Torres y Cruz, 2020), demostrando así la versatilidad y aplicabilidad de su enfoque en diversos contextos educativos.

La investigación se realizó en el Colegio San Pedro Claver, situado en la localidad de Fontibón en Bogotá D.C., con el objetivo de promover el desarrollo del pensamiento crítico en los niños de quinto grado de primaria. La pregunta central de este estudio es: ¿Cómo se puede potenciar el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes de quinto grado de primaria? Este trabajo responde a la necesidad identificada en la institución educativa de fomentar el pensamiento crítico desde una edad temprana, con el fin de mejorar en los estudiantes la capacidad de cuestionar, argumentar y proponer soluciones a los problemas de su entorno (Torres y Cruz, 2020). La elección de trabajar con estudiantes de quinto grado se basa en la importancia de iniciar el desarrollo del pensamiento crítico en las primeras etapas del proceso educativo

El proyecto está estructurado de la siguiente manera: primero, se hace la formulación del problema; segundo, se presenta la justificación; tercero, se plantean los objetivos de la investigación; cuarto, se establece el marco referencial dentro de los niveles internacional, nacional y local; y se elabora el marco teórico donde se instauran tres categorías: filosofía, educación y pensamiento crítico, retomando los aportes de diferentes autores. Igualmente, se

presenta el marco contextual y el marco normativo; quinto, se elabora la metodología de la investigación con un enfoque cualitativo, con un alcance explicativo, con un diseño de investigación-acción y se emplean tres técnicas: encuesta, entrevista y observación para la recolección de datos; sexto, se hace el análisis de los resultados arrojados por las técnicas aplicadas a la comunidad destinataria; séptimo, los investigadores ponen a discutir los antecedentes, marco teórico y los resultados a través de las estrategias que proponen para desarrollar pensamiento crítico; octavo, presentan las conclusiones relacionadas a los objetivos establecidos y la reflexión que suscitó este trabajo; noveno, presentan la bibliografía donde está el registro de las fuentes consultadas y se finaliza con los anexos del proyecto (Torres y Cruz, 2020). La estructura detallada del proyecto refleja una planificación meticulosa y una atención cuidadosa a todos los aspectos necesarios para una investigación exhaustiva. Esta rigurosidad no solo valida los hallazgos del estudio, sino que también ofrece un marco replicable para futuras investigaciones en el campo del desarrollo del pensamiento crítico en la educación.

La investigación se planteó con el objetivo de transformar la práctica pedagógica, comenzando con un diagnóstico basado en el índice sintético de calidad educativa y los resultados académicos del año 2016. Se optó por una metodología cualitativa, ya que “permitiría describir y analizar los procesos que los estudiantes desarrollaron durante la implementación de la propuesta” (Torres y Cruz, 2020, p. 3). Lo cual fue posible “gracias a la recolección de datos, entre ellos, diarios de campo, entrevistas, observaciones en el aula, rutinas de pensamiento trabajadas en clase, junto con las rúbricas de evaluación” (Torres y Cruz, 2020, p.71). Este enfoque cualitativo fue elegido para comprender las diferencias individuales y mejorar los procesos de aprendizaje y los desempeños de los individuos en formación.

El estudio se enfocó en un grupo de estudiantes de grado 802 en 2016 y de 902 en 2017, con el objetivo de describir y analizar los procesos de aprendizaje. Se utilizó un diseño de investigación-acción pedagógica, el cual es “para transformar la práctica pedagógica personal de los maestros investigadores a partir de la reflexión continua” (Torres y Cruz, 2020, p. 75). Este diseño metodológico incluyó actividades como la implementación de rutinas de pensamiento y rúbricas de evaluación, lo cual permitió identificar estrategias de acción para mejorar las prácticas educativas.

La población objeto de estudio incluyó estudiantes de grado 902, caracterizados por tener falencias en habilidades del pensamiento crítico y reflexivo. El estudio encontró que “la mayoría de los estudiantes se encuentran en un nivel básico, indicando que describen elementos presentes en las imágenes observadas, reproduciendo la idea principal y formulando preguntas orientadas a obtener un dato específico” (Torres y Cruz, 2020, p. 114). No obstante, la implementación de las rutinas de pensamiento y las rúbricas de evaluación tuvo efectos positivos, mejorando los niveles de desempeño académico y la comprensión de los temas tratados en clase.

Sintetizando, la investigación de Torres y Cruz destacó la trascendencia de utilizar rutinas de pensamiento y rúbricas de evaluación como herramientas pedagógicas para mejorar el aprendizaje y el desempeño de los estudiantes. A través de un enfoque cualitativo y un diseño de investigación-acción pedagógica, se logró obtener una comprensión detallada de las prácticas educativas y se propusieron mejoras significativas en la enseñanza y evaluación en el aula.

Relación entre Talleres Pedagógicos y Rutinas de Pensamiento

Los talleres pedagógicos se han destacado como una estrategia efectiva para la implementación de rutinas de pensamiento en diversos contextos educativos. Conforme a Murdoch (2015), los talleres de indagación fomentan un ambiente de aprendizaje en el cual los

estudiantes pueden explorar y cuestionar su mundo, apoyando así el desarrollo de habilidades críticas y reflexivas. La estructura flexible y colaborativa de los talleres permite integrar de manera efectiva las rutinas de pensamiento, facilitando un aprendizaje más profundo y significativo. Murdoch destaca que, a través de los talleres, se puede crear un entorno dinámico y participativo donde las rutinas de pensamiento se aplican para guiar la indagación y la reflexión. Por ejemplo, las rutinas como “Veo, Pienso y Me Pregunto” pueden ser utilizadas para iniciar discusiones y explorar temas en profundidad, mientras que “Antes pensaba, ahora pienso” puede ayudar a los alumnos en proceso de formación a evaluar su aprendizaje y desarrollo personal (Murdoch, 2015). Estas aplicaciones prácticas de las rutinas de pensamiento ilustran cómo se puede fomentar un entorno de aprendizaje reflexivo y activo.

La implementación de estos talleres en contextos educativos diversos implica un enfoque cualitativo y una estructura pedagógica bien planificada. En su estudio, Murdoch describe cómo la creación de espacios de aprendizaje diseñados específicamente para la indagación puede fomentar una cultura de cuestionamiento y curiosidad entre los estudiantes. Afirma que “el entorno de aprendizaje debe promover el cuidado, la curiosidad, la flexibilidad y la independencia” (Murdoch, 2015, p.19). Es allí, donde se enfatiza en la importancia de un entorno educativo que no solo apoya el aprendizaje académico, sino que también nutre las habilidades socioemocionales esenciales para el desarrollo integral del estudiante.

Además, Murdoch (2015) argumenta que la enseñanza basada en la indagación no solo es posible, sino esencial en la educación contemporánea. La investigación se centra en diseñar ambientes de aprendizaje que integren la indagación de manera efectiva, proporcionando ejemplos prácticos de cómo los docentes pueden estructurar sus aulas para apoyar este enfoque. Asimismo, señala que “las aulas de indagación de calidad son lugares donde los maestros

altamente intencionales trabajan arduamente para desarrollar la capacidad de todos los estudiantes para aprender” (Murdoch, 2015, p.14). Dicho énfasis en la intencionalidad de los docentes destaca cómo la indagación puede transformar el proceso educativo en una experiencia activa y significativa para los estudiantes.

Las técnicas de recolección de datos incluyeron observaciones detalladas de las dinámicas de aula, entrevistas con docentes y análisis de las interacciones estudiantiles durante los talleres de indagación. La información recopilada permitió establecer una serie de principios esenciales para la enseñanza basada en la indagación, entre los cuales se destacan el estímulo de la curiosidad, la construcción de un entorno de aprendizaje seguro y la promoción de una reflexión constante (Murdoch, 2015). Estos principios son cruciales para crear un ambiente donde los estudiantes se sientan seguros y motivados para explorar nuevas ideas y perspectivas sin temor al juicio.

Los resultados del estudio de Murdoch (2015) demostraron que los estudiantes que participaron en talleres de indagación mostraron una mejora significativa en sus habilidades de pensamiento crítico y reflexivo. Con lo que se observa a “los niños convertirse en gestores de su propio aprendizaje, poderosos, seguros, capaces, articulados y sociables” (Murdoch, 2015, s.p.). La mejora observada en la confianza y las habilidades sociales de los estudiantes enfatiza el impacto positivo de un enfoque basado en la indagación en la educación, fortaleciendo tanto el rendimiento académico como el desarrollo personal.

En resumen, su investigación ha logrado mostrar “un impacto positivo en el aprendizaje cuando los estudiantes participan en lecciones que requieren que construyan y organicen conocimientos, consideren alternativas, se involucren en investigaciones detalladas, indagación, escritura y análisis, y se comuniquen de manera efectiva con las audiencias” (Murdoch, 2015,

p.14). Preparar a los estudiantes para enfrentar desafíos del mundo real con confianza y habilidad es esencial para su éxito tanto académico como profesional, destacando la relevancia de este enfoque en la educación contemporánea.

En definitiva, las rutinas de pensamiento son esenciales para transformar la enseñanza y mejorar el pensamiento crítico y la comprensión lectora en diversos contextos educativos. La implementación de estas estrategias no solo promueve el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico y comprensión lectora, sino que también fomenta una educación inclusiva y equitativa, adaptada a las necesidades de los estudiantes en el siglo XXI.

Síntesis de Antecedentes de Investigación

Las investigaciones revisadas en esta investigación ofrecen una diversa gama de enfoques y contextos para entender y comprender la eficacia de las rutinas de pensamiento en la educación secundaria y primaria. A continuación, se sintetizan las principales líneas de investigación, las recurrencias teóricas y metodológicas, y su conexión con el planteamiento del problema y los objetivos de esta investigación.

Principales Líneas de Investigación

Adaptabilidad y Versatilidad de las Rutinas de Pensamiento.

- Castro (2018) demuestra la adaptabilidad de las rutinas de pensamiento en aulas rurales, donde mejoran la participación, inclusión y equidad educativa. La investigación resalta cómo estas rutinas pueden aplicarse en distintos momentos del proceso educativo, proporcionando un enfoque flexible y accesible.
- Buendía (2021) resalta la necesidad de ajustar estas rutinas a las características específicas de cada grupo de estudiantes y contexto educativo. Este estudio acentúa

la importancia de un enfoque flexible que permita a los docentes personalizar las rutinas para optimizar los resultados educativos.

- Robayo et al. (2018) exploran cómo las rutinas de pensamiento y las rúbricas de evaluación pueden mejorar el aprendizaje y el desempeño en entornos tanto rurales como urbanos, proporcionando un marco práctico para la implementación efectiva en contextos diversos.

Impacto en Habilidades Críticas y Reflexivas.

- Castro (2018) observa un incremento significativo en la participación estudiantil y la capacidad metacognitiva del alumnado, destacando el potencial de las rutinas de pensamiento para fomentar una mayor inclusión y equidad en el aula.
- Buendía (2021) muestra mejoras en la comprensión lectora y habilidades críticas a través de la implementación de rutinas como “Veo, Pienso y Me Pregunto”. Este enfoque promueve la interacción activa con los textos y la reflexión crítica.
- Osorio (2022) evidencia mejoras en la habilidad lectora crítica de los estudiantes mediante un enfoque cualitativo y un diseño de Investigación Acción Pedagógica, resaltando la importancia de la evaluación continua y la reflexión crítica.

Implementación en Contextos Específicos.

- Torres y Cruz (2020) evalúan la implementación de rutinas de pensamiento en la enseñanza de la filosofía, mejorando la participación estudiantil y la calidad del aprendizaje. La investigación enfatiza la necesidad de adaptar las estrategias educativas a las necesidades específicas de los estudiantes.
- Garzón et al. (2020) exploran la implementación de prácticas pedagógicas basadas en la enseñanza para la comprensión en educación primaria, mejorando las

competencias de indagación y explicación. Este estudio destaca la importancia de un enfoque pedagógico centrado en el estudiante.

- Murdoch (2015) destaca la eficacia de los talleres de indagación para integrar rutinas de pensamiento, fomentando un aprendizaje más profundo y significativo. La investigación indica la creación de un entorno de aprendizaje dinámico y participativo.

Recurrencias Teóricas y Metodológicas

Las investigaciones revisadas comparten varias recurrencias teóricas y metodológicas que insisten en la importancia de las rutinas de pensamiento en la educación:

- **Teoría Constructivista:** Los estudios de Castro, Buendía y Osorio se basan en los principios constructivistas de Piaget y Vygotsky, destacando el aprendizaje activo y la construcción del conocimiento a través de la interacción y la reflexión.
- **Enfoque Cualitativo:** La mayoría de los estudios, incluyendo los de Castro, Buendía, Robayo et al. y Osorio, emplean un enfoque cualitativo para analizar los procesos de aprendizaje y las interacciones en el aula, utilizando técnicas como la observación, entrevistas y análisis de documentos.
- **Investigación-Acción:** Estudios como los de Buendía, Robayo et al. y Torres y Cruz utilizan un diseño de investigación-acción, permitiendo una mejora continua de la práctica docente a través de la reflexión y el análisis de los resultados.

Vínculo con el Planteamiento del Problema y Objetivos de Investigación

Las líneas de investigación y recurrencias teóricas y metodológicas presentadas en los antecedentes justifican el planteamiento del problema y los objetivos de esta investigación. La pregunta central de esta investigación, “¿Cómo influyen las rutinas de pensamiento

implementadas en talleres pedagógicos en el desarrollo de las habilidades de pensamiento crítico y reflexivo de los estudiantes de educación secundaria en distintos contextos educativos en el área de filosofía?”, se basa en la evidencia proporcionada por los estudios revisados que demuestran la eficacia de estas rutinas en diversos contextos educativos (Castro, 2018; Buendía, 2021; Osorio, 2022).

Los objetivos específicos de la presente investigación, que incluyen describir la integración y aplicación de las rutinas de pensamiento, evaluar su impacto en el desarrollo de habilidades críticas y reflexivas, y formular recomendaciones para su implementación, se alinean con los hallazgos y metodologías de los estudios revisados. La evidencia recopilada de estos estudios facilita una base consistente para investigar y evaluar la eficacia de las rutinas de pensamiento en talleres pedagógicos en la educación secundaria, contribuyendo a una mejor comprensión y aplicación de estas estrategias en la práctica educativa (Robayo et al., 2018; Murdoch, 2015; Torres y Cruz, 2020).

Marco Teórico

Fundamentos Filosóficos del Pensamiento Crítico

El pensamiento crítico es una habilidad esencial en la educación moderna y tiene raíces profundas en la filosofía. La exploración de estas raíces filosóficas proporciona un contexto esencial para comprender su importancia en la enseñanza y el aprendizaje en la educación secundaria. Este texto se divide en tres subtemas: Fundamentos Filosóficos del Pensamiento Crítico.

Este tipo de pensamiento crítico tiene sus fundamentos en la filosofía clásica, particularmente en las enseñanzas de Sócrates, Platón y Aristóteles. Sócrates, a través de su método de la mayéutica, promovía el cuestionamiento constante y la búsqueda de definiciones precisas como forma de alcanzar la verdad. La acreditada frase socrática “La vida no examinada no merece ser vivida” denota el papel fundamental de la autoevaluación y la reflexión continua. Platón, en sus diálogos, desarrolló la importancia del razonamiento lógico y la dialéctica como medios para descubrir las Ideas o Formas. Sus obras, como “La República”, son un testimonio de la importancia de la educación y el pensamiento crítico en la formación de una sociedad justa. Aristóteles, por su parte, sistematizó la lógica formal, estableciendo las bases del razonamiento deductivo y la argumentación coherente. En “Órganon”, Aristóteles presenta las reglas del silogismo, una herramienta crucial para el análisis crítico y la construcción de argumentos sólidos.

Según Lipman (2003), estos filósofos no solo introdujeron el pensamiento crítico como una forma de cuestionar y entender el mundo, sino que también demostraron su importancia en el desarrollo del razonamiento y la argumentación. Lipman acentúa que la tradición filosófica ha sido esencial para definir y refinar el pensamiento crítico, y que las contribuciones de estos

pensadores antiguos siguen siendo relevantes en la educación contemporánea. Estos principios filosóficos sentaron las bases para una educación que fomenta el pensamiento crítico, permitiendo a los estudiantes cuestionar, analizar y evaluar la información de manera efectiva.

El Pensamiento Crítico en la Educación

El pensamiento crítico y reflexivo es vital para el desarrollo intelectual y personal de los estudiantes en la educación moderna. Este apartado explora las teorías de Dewey, Brookfield, Hattie y Yates sobre la relevancia del pensamiento crítico en la educación contemporánea.

John Dewey, uno de los filósofos más influyentes del siglo XX, redefinió el pensamiento crítico en el contexto educativo. Dewey consideraba el pensamiento reflexivo como la función principal de la inteligencia, esencial para la innovación y el progreso social. Según Dewey (2007), la educación debe fomentar el pensamiento reflexivo, desarrollando hábitos mentales científicos desde una edad temprana. Esto implica un proceso educativo que enfatiza la curiosidad, la experimentación y la búsqueda crítica de lo nuevo. El autor argumenta que la enseñanza y el aprendizaje deben ser procesos transparentes y medibles para asegurar una mejora constante y efectiva en la educación. Además, sostiene que el aprendizaje efectivo depende de la conexión entre la enseñanza y la actividad práctica en contextos reales, resaltando la importancia de una metodología que no solo informe, sino que también motive y se adapte a las circunstancias del aula. Esta visión integradora de la reflexión y la acción es central para entender el pensamiento crítico como un proceso dinámico y continuo.

Del mismo modo, Dewey (2007) resalta que la educación debe ser un proceso activo y reflexivo, donde los estudiantes participen activamente en su propio aprendizaje. Incluso, el autor insiste que el pensamiento crítico se manifiesta como una actitud mental que requiere posponer cualquier juicio mientras se investiga y se buscan soluciones a problemas. Este proceso

incluye experimentar dudas y perplejidades que llevan a una búsqueda activa de información para aclarar y resolver estas incertidumbres (Dewey, 2007). Esta actitud es fundamental para fomentar un aprendizaje que no solo sea acumulativo, sino también transformativo, permitiendo a los estudiantes reconfigurar su comprensión del mundo a medida que adquieren nuevos conocimientos y experiencias.

Autores como Brookfield, Hattie y Yates, (2012) argumenta que enseñar a los estudiantes a pensar críticamente les permite cuestionar suposiciones, evaluar argumentos y desarrollar una comprensión profunda y reflexiva de los temas estudiados. Este enfoque no solo mejora las habilidades académicas, sino que también prepara a los estudiantes para participar de manera efectiva en una sociedad democrática. Este autor enfatiza que el pensamiento crítico debe ser una práctica cotidiana en las aulas, donde los estudiantes aprendan a cuestionar no solo los contenidos curriculares, sino también las estructuras y las normas sociales que los rodean.

Hattie y Yates (2014) destacan que el pensamiento crítico en la educación no se limita a la adquisición de conocimientos, sino que incluye la habilidad para aplicar estos conocimientos en contextos nuevos y diversos. La capacidad de transferir el aprendizaje a situaciones prácticas es un indicador clave de una educación efectiva y de alta calidad. Por lo tanto, es fundamental que tanto la enseñanza como el aprendizaje sean procesos visibles y medibles para asegurar una mejora continua y efectiva en la educación. Según Hattie (2012), la enseñanza y el aprendizaje visibles se manifiestan cuando son objetivos explícitos y transparentes, y requieren habilidades y conocimientos tanto del profesor como del estudiante. Los docentes deben saber cuándo está ocurriendo el aprendizaje, cuándo experimentar y aprender de la experiencia, monitorear, buscar y dar retroalimentación, y proporcionar estrategias de aprendizaje alternativas cuando las actuales no funcionan. Lo más importante es que la enseñanza sea visible para el estudiante y el

aprendizaje para el profesor, ya que esto aumenta las probabilidades de éxito, lo cual resalta la necesidad de estrategias educativas que preparen a los estudiantes para enfrentar problemas y desafíos en diversas áreas de su vida.

Importancia del Pensamiento Crítico en Filosofía

El pensamiento crítico es una habilidad fundamental en la educación moderna, como son en áreas como la filosofía. Esta disciplina no solo enseña a los estudiantes a comprender y analizar el mundo que los rodea, sino que también fomenta habilidades cruciales para la evaluación y aplicación del conocimiento en diversas situaciones.

Importancia del Pensamiento Crítico en Filosofía

El pensamiento crítico es particularmente relevante en el estudio de la filosofía, donde los estudiantes deben analizar y evaluar argumentos complejos. La filosofía, con su énfasis en la lógica, la ética y la epistemología, proporciona un marco ideal para desarrollar y aplicar habilidades de pensamiento crítico. Hattie y Yates (2014) señalan que la capacidad de aplicar el conocimiento adquirido en diversos contextos es esencial para lograr un aprendizaje efectivo. En este contexto, las rutinas de pensamiento no solo ayudan a los estudiantes a entender los conceptos filosóficos, sino que también les permiten aplicar estos conceptos a nuevas situaciones, mejorando su capacidad para pensar críticamente y de manera reflexiva.

En el contexto de la filosofía, el pensamiento crítico facilita la evaluación de diferentes teorías y argumentos, permitiendo a los estudiantes discernir entre ideas válidas y falacias. Lipman (2003) destaca que la filosofía educa en el pensamiento crítico al exponer a los estudiantes a diversos problemas y debates filosóficos, lo que les obliga a desarrollar habilidades analíticas y evaluativas. La filosofía no solo enseña a pensar críticamente sobre cuestiones

abstractas, sino también a aplicar este pensamiento a problemas prácticos y éticos en la vida cotidiana.

Bransford y Schwartz (1999) destacan que la perspectiva PFL (preparación para el aprendizaje futuro) es esencial para desarrollar una visión más completa y prometedora de la transferencia del conocimiento, lo cual es fundamental en el estudio de la filosofía. Según ellos, las experiencias educativas deben preparar a los estudiantes para enfrentar y resolver nuevos problemas, y la filosofía, con su enfoque en la argumentación y la reflexión, es particularmente adecuada para esta tarea.

La implementación de rutinas de pensamiento en talleres pedagógicos tiene el potencial de transformar la enseñanza de la filosofía en la educación secundaria. Al describir la integración y aplicación de estas rutinas, los docentes pueden proporcionar un entorno de aprendizaje más interactivo y dinámico que fomente el pensamiento crítico entre los estudiantes. Evaluar el impacto de estas rutinas en el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico y reflexivo es esencial para comprender su eficacia y formular recomendaciones para su mejora. Hattie (2012) sostiene que argumenta que para evaluar adecuadamente la calidad del aprendizaje, es crucial enfocarse en cómo las experiencias educativas dotan a los estudiantes para el aprendizaje a lo largo de su vida y su capacidad para adaptarse a diversas y nuevas situaciones. Esto implica no solo medir el conocimiento adquirido en un momento dado, sino también valorar cómo los estudiantes pueden aplicar lo aprendido en diferentes contextos, resolver problemas futuros y continuar desarrollándose académica y personalmente en un mundo en constante cambio.

Ritchhart y Perkins (2008) sostienen que el aprendizaje surge como resultado del pensamiento y que para promoverlo, es necesario hacerlo visible. Esto se logra cuando los estudiantes externalizan sus ideas a través de la escritura, el habla o el dibujo, permitiendo que el

pensamiento sea evaluado y mejorado continuamente. En el contexto de la filosofía, esto significa que los estudiantes deben participar activamente en discusiones y actividades que hagan visible su pensamiento, lo cual es crucial para el desarrollo de habilidades críticas y reflexivas.

Dewey (2007) también resalta que la educación debe ser un proceso activo y reflexivo, donde los estudiantes participen activamente en su propio aprendizaje. Dewey argumenta que el pensamiento crítico es una actitud mental que implica la suspensión del juicio durante la investigación y la resolución de problemas. Esta actitud es fundamental para fomentar un aprendizaje que no solo sea acumulativo, sino también transformativo, permitiendo a los estudiantes reconfigurar su comprensión del mundo a medida que adquieren nuevos conocimientos y experiencias.

Finalmente, los fundamentos filosóficos del pensamiento crítico, su importancia en la educación moderna y su relevancia en el estudio de la filosofía proporcionan un marco teórico robusto para esta investigación. A través de la evaluación cualitativa de las rutinas de pensamiento en talleres pedagógicos, se espera examinar su eficacia en la promoción del pensamiento crítico y reflexivo entre los estudiantes de secundaria.

Desarrollo del Pensamiento Crítico

Bruner (1997) desarrolla una visión del aprendizaje que hace hincapié en la pertinencia de la cultura en el proceso educativo. Este autor argumenta que el aprendizaje no es simplemente un proceso individual, sino que está profundamente influenciado por la cultura en la que se lleva a cabo. Esta perspectiva constructivista sugiere que los estudiantes construyen activamente su conocimiento a través de la interacción con su entorno cultural y social. Ortiz (2015), refuerza esta idea al señalar que “el conocimiento es una construcción del ser humano” y que “cada persona percibe la realidad, la organiza y le da sentido en forma de constructos, gracias a la

actividad de su sistema nervioso central” (p. 96). Esto reitera la importancia de considerar la perspectiva cultural y personal de cada estudiante en el diseño de experiencias de aprendizaje significativas.

Bruner introduce el concepto de *folk pedagogy* o pedagogía popular, que se refiere a las teorías intuitivas que los maestros y los estudiantes tienen sobre cómo ocurre el aprendizaje. Estas teorías, aunque a menudo no se articulan explícitamente, juegan un papel crucial en cómo se diseñan y se implementan las prácticas educativas. Bruner destaca que cualquier innovación pedagógica debe tener en cuenta estas teorías preexistentes para ser efectiva (Bruner, 1997). Ortiz (2015), también destaca la relevancia de la metodología en el constructivismo, afirmando que debe priorizar la actividad y considerar el contexto para lograr ser efectiva. Aquí, se destaca que no solo el contenido es crucial, sino también cómo se enseña y se aprende.

Un aspecto fundamental de la teoría de Bruner es la idea de que el aprendizaje es un proceso activo de construcción del conocimiento, en cambio de la simple transmisión de información. Los estudiantes no son receptáculos pasivos, sino participantes activos que interpretan y reinterpretan la información en función de sus experiencias previas y su contexto cultural. Esta perspectiva se alinea con el enfoque constructivista, que sostiene que el conocimiento se construye a través de la experiencia y la reflexión. Ortiz (2015), reitera que el conocimiento es una creación del ser humano, y cada individuo construye su propia realidad, resultando en una diversidad de percepciones y entendimientos únicos. Lo que implica que el aprendizaje debe ser personalizado y adaptado a las experiencias individuales de los estudiantes, reconociendo que cada uno construye su propia comprensión del mundo.

Bruner también hace hincapié en el valor de la narrativa en el aprendizaje. Según él, las historias y los relatos son formas poderosas de organizar y transmitir conocimientos. La narrativa

permite a los estudiantes conectar nuevos conocimientos con sus propias experiencias y comprender mejor conceptos complejos. Este enfoque narrativo es crucial para el constructivismo, ya que proporciona un marco para que los sujetos construyan significado a partir de sus interacciones con el mundo (Bruner, 1997). Ortiz (2015), complementa esta visión al destacar la importancia de “la interacción dialéctica entre los conocimientos del docente y los del estudiante que entran en discusión, oposición y diálogo, para llevar a una síntesis productiva y significativa: el aprendizaje. Las narrativas no solo hacen que la información sea más accesible, sino que también permiten un diálogo continuo entre el conocimiento existente y el nuevo, facilitando un aprendizaje más profundo y duradero.

Según Suarez (2004), citado por Herrera (2020):

Vigotsky definió a la ZDP como la distancia entre el nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema, y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de problemas bajo la guía de un otro o en colaboración de un compañero más capaz. (p. 467-468).

Igualmente, Ortiz (2015), menciona que “el aprendizaje se trata de un proceso de desarrollo de habilidades cognitivas y afectivas, alcanzadas en ciertos niveles de maduración” (p. 99). Esto resalta la importancia de la guía experta y el apoyo en el desarrollo de habilidades complejas, que los estudiantes no pueden alcanzar por sí mismos sin ayuda.

Este autor enfatiza en la mediación del aprendizaje a través de herramientas culturales y el lenguaje. Considera que el lenguaje es una herramienta esencial para el desarrollo cognitivo, ya que permite a los individuos comunicarse, pensar y aprender de manera más efectiva. Conforme a Vygotsky, las funciones mentales superiores se desarrollan primero a nivel social (interpsicológico), y luego a nivel individual (intrapsicológico) (Vygotsky, 2009). Asimismo, Ortiz (2015), coincide al señalar que “el aprendizaje es el resultado de la interacción del

individuo con el medio” y que “cada persona adquiere la clara conciencia de quién es y aprende el uso de símbolos que contribuyen al desarrollo de un pensamiento cada vez más complejo” (p. 99). Esto destaca el papel del lenguaje y otras herramientas culturales no solo como medios de comunicación, sino también como elementos clave en el desarrollo cognitivo y la formación del pensamiento complejo.

El enfoque anterior se centra en cómo los contextos sociales y culturales moldean el desarrollo cognitivo. Sostiene que el aprendizaje y el desarrollo son procesos inherentemente sociales y que la interacción con otros es crucial para el crecimiento intelectual. Este énfasis en el contexto social y cultural del aprendizaje se alinea con las perspectivas constructivistas que destacan la construcción activa del conocimiento a través de la interacción con el entorno (Vygotsky, 2009). Ortiz (2015), reafirma esta postura al argumentar que “el aprendizaje significativo implica la totalidad de habilidades y destrezas de un ser humano, en todos los ámbitos que lo caracterizan” (p. 97). En este sentido, el aprendizaje no solo se trata de adquirir conocimientos académicos, sino de desarrollar integralmente a la persona en todas sus dimensiones.

Relación con el Constructivismo

El concepto de estilos de aprendizaje no es inherentemente constructivista ni está atado de manera única a algún otro paradigma educativo. De todas formas, se alinea más estrechamente con enfoques educativos más personalizados y centrados en el alumno, lo que tiene vínculos con el constructivismo. El constructivismo, como enfoque pedagógico que ubica al estudiante en el centro del proceso de aprendizaje, complementa la idea de que los individuos tienen diversas formas de aprender (Land & Jonassen, 2012).

Relación de las Rutinas de Pensamiento con el Constructivismo

Las rutinas de pensamiento están alineadas con los principios del constructivismo, ya que promueven la construcción activa del conocimiento a través de la reflexión y la interacción social. Jean Piaget (1999) planteó que el aprendizaje es un proceso activo donde los estudiantes construyen su propio conocimiento interactuando con su entorno. En este marco, las rutinas de pensamiento proporcionan las estructuras necesarias para que esta construcción del conocimiento ocurra, facilitando la interacción significativa con el material y entre los estudiantes. Al seguir las rutinas de pensamiento, los estudiantes no solo adquieren conocimientos, sino que también desarrollan habilidades metacognitivas que les permiten autorregular su aprendizaje y pensar de manera crítica sobre sus propios procesos cognitivos.

Asimismo, las rutinas de pensamiento facilitan la construcción del conocimiento al proporcionar estructuras que guían a los estudiantes a través de procesos de reflexión y análisis. Esto les permite desarrollar una comprensión más completa y coherente de los temas estudiados. Como señala Ritchhart et al. (2011), estas rutinas son herramientas reutilizables que se aplican constantemente en entornos educativos para facilitar tipos específicos de pensamiento, permitiendo a los estudiantes comenzar conversaciones, explorar textos y gestionar sus propias ideas. Este enfoque constructivista está respaldado por teorías educativas que enfatizan la importancia de la reflexión y la interacción social en el proceso de aprendizaje (Vygotsky, 2009).

Patrones Específicos del Pensamiento

Los patrones específicos del pensamiento se refieren a las formas estructuradas y recurrentes en las que los individuos procesan la información, resuelven problemas y toman decisiones. Estos patrones pueden manifestarse como estilos cognitivos, heurísticas o incluso sesgos, y son formas en las que las personas dan sentido a su mundo y actúan en él. Este

concepto se encuentra en la literatura sobre psicología cognitiva y educación, y está relacionado con las teorías del aprendizaje y la metacognición.

Teoría de las Inteligencias Múltiples

El concepto de patrones específicos del pensamiento tiene un fuerte respaldo en la teoría de las inteligencias múltiples de Gardner (2015). Esta teoría postula que los individuos poseen diversos tipos de inteligencias, cada una de las cuales implica patrones específicos de pensamiento. Estas inteligencias se manifiestan en diferentes formas de interactuar con el mundo y resolver problemas, influyendo en prácticas educativas que buscan adaptarse a las habilidades individuales de los estudiantes. Las inteligencias múltiples incluyen la lingüística, lógico-matemática, espacial, musical, cinestésica, interpersonal e intrapersonal (Gardner, 2011). Cada una de estas inteligencias corresponde a modos intrínsecos de procesar la información. Por ejemplo, un estudiante con alta inteligencia musical probablemente piense en patrones, ritmos y sonidos, incluso cuando resuelve problemas no musicales. Este patrón de pensamiento puede ser aprovechado para enseñar conceptos matemáticos como fracciones, utilizando la estructura musical como analogía (Gardner, 1999).

La teoría de las inteligencias múltiples, propuesta por Gardner, ofrece una perspectiva amplia y diversificada del potencial humano. Gardner (2011) sugiere que integrar actividades y contenidos que respondan a diferentes tipos de inteligencia puede enriquecer el currículo y hacerlo más accesible para todos los estudiantes. Este enfoque fomenta la creatividad y la expresión personal, aspectos esenciales para el desarrollo integral de los estudiantes.

En 2011, Gardner destaca que cada estudiante posee una combinación única de las distintas inteligencias, lo que implica que los métodos de enseñanza deben ser variados y flexibles para atender a esta diversidad. Por ejemplo, las inteligencias lingüísticas y lógico-

matemática, tradicionalmente privilegiadas en la educación, deben complementarse con actividades que desarrollen inteligencias espaciales, musicales, cinéticas, intrapersonales e interpersonales. La aplicación práctica de esta teoría se puede observar en la implementación de proyectos que permiten a los estudiantes utilizar diferentes inteligencias para resolver problemas y crear productos significativos.

Aplicaciones en el Aula

En cuanto a la aplicación en el aula, los docentes pueden utilizar la teoría de las inteligencias múltiples para adaptar su enseñanza de diversas maneras. Armstrong (2017) sugiere que diversificar las estrategias de enseñanza utilizando diferentes medios y métodos que apunten a distintas inteligencias puede hacer que la enseñanza sea más efectiva y accesible para todos los estudiantes. Al identificar las inteligencias sobresalientes en sus estudiantes, los docentes pueden adaptar sus métodos y materiales para capitalizar estas fortalezas (Gardner & Hatch, 1989). Asimismo, el desarrollo de habilidades transversales mediante la integración de diferentes inteligencias puede fomentar habilidades como el pensamiento crítico y la resolución de problemas en diversos contextos (Kornhaber, Fierros, & Veenema, 2004).

Habilidades de Pensamiento

El desarrollo de patrones específicos del pensamiento también implica enseñar habilidades de pensamiento de manera integrada y contextualizada. Perkins (1995) argumenta que enseñar habilidades de pensamiento como el razonamiento lógico, la resolución de problemas y el pensamiento crítico y creativo es esencial para mejorar la inteligencia reflexiva. Estas habilidades no están limitadas al análisis, síntesis y evaluación, sino que también incluyen habilidades metacognitivas como la autorreflexión. En la educación, estas habilidades se asocian frecuentemente con los niveles más altos de la taxonomía de Bloom (1956), particularmente con

los niveles de “analizar”, “evaluar” y “crear”. En este sentido, las estrategias didácticas deben ser diversificadas para abordar las múltiples inteligencias y permitir que los educandos desarrollen sus fortalezas individuales (Armstrong, 2017).

Evaluación y Herramientas de Evaluación

Evaluar los patrones específicos del pensamiento requiere herramientas y métodos que capturen la complejidad de los procesos cognitivos de los estudiantes. Los portafolios reflexivos son especialmente útiles para capturar patrones de pensamiento complejos y multifacéticos, permitiendo a los estudiantes y educadores seguir el desarrollo cognitivo a lo largo del tiempo (Zubizarreta, 2019). Los exámenes de respuesta abierta y los estudios de caso permiten una evaluación en profundidad de cómo los estudiantes aplican y sintetizan conocimientos en contextos más formales (Angelo & Cross, 1993).

Además, la observación directa es invaluable para captar patrones de pensamiento en etapas tempranas de desarrollo, donde la autorreflexión y la articulación aún no están completamente formadas (Harlen, 2007). Las evaluaciones entre pares ofrecen una oportunidad para que los estudiantes se evalúen mutuamente en un entorno colaborativo, lo que puede ser útil para captar patrones de pensamiento en contextos sociales y de equipo (Topping, 2018). Finalmente, los juegos educativos y las simulaciones permiten la observación de patrones de pensamiento en un entorno interactivo y participativo, ofreciendo *insights* en tiempo real sobre la toma de decisiones y la resolución de problemas (Gee, 2003).

Indicadores y Herramientas de Evaluación

Los indicadores y herramientas de evaluación adecuados para medir el desarrollo del pensamiento crítico y creativo en los estudiantes son variados y deben ser seleccionados cuidadosamente para capturar la complejidad de estos procesos cognitivos. Según Anderson,

Reder, & Simon (1996), el aprendizaje situado y las actividades auténticas pueden ser efectivas para evaluar el pensamiento crítico y creativo, ya que permiten a los estudiantes aplicar sus conocimientos en contextos reales y significativos.

- **Portafolios Reflexivos:** Los portafolios reflexivos permiten a los estudiantes y educadores seguir el desarrollo cognitivo a lo largo del tiempo, capturando patrones de pensamiento complejos y multifacéticos (Zubizarreta, 2019). Estos portafolios pueden incluir una variedad de trabajos, desde ensayos y proyectos hasta reflexiones personales, proporcionando una visión integral del progreso del estudiante.
- **Exámenes de Respuesta Abierta y Estudios de Caso:** Los exámenes de respuesta abierta y los estudios de caso permiten una evaluación en profundidad de cómo los estudiantes aplican y sintetizan conocimientos en contextos más formales (Angelo & Cross, 1993). Estas herramientas son particularmente útiles para evaluar habilidades de pensamiento crítico y creativo, ya que requieren que los estudiantes analicen información, formulen argumentos y propongan soluciones originales.
- **Observación Directa y Evaluaciones entre Pares:** La observación directa es invaluable para captar patrones de pensamiento en etapas tempranas de desarrollo, donde la autorreflexión y la articulación aún no están completamente formadas (Harlen, 2007). Las evaluaciones entre pares ofrecen una oportunidad para que los estudiantes se evalúen mutuamente en un entorno colaborativo, lo que puede ser útil para captar patrones de pensamiento en contextos sociales y de equipo (Topping, 2018).
- **Juegos Educativos y Simulaciones:** Los juegos educativos y las simulaciones permiten la observación de patrones de pensamiento en un entorno interactivo y

participativo, ofreciendo *insights* en tiempo real sobre la toma de decisiones y la resolución de problemas (Gee, 2003). Estas actividades pueden recrear dilemas éticos, debates filosóficos o situaciones históricas, proporcionando a los estudiantes la oportunidad de aplicar sus conocimientos y habilidades de manera práctica (Brown, Collins, & Duguid, 1989).

En suma, los patrones específicos del pensamiento son fundamentales para comprender cómo los estudiantes procesan información y resuelven problemas. Las teorías de las inteligencias múltiples y el constructivismo proporcionan marcos teóricos robustos para el desarrollo e implementación de estrategias educativas que fomenten estos patrones. La evaluación de estos patrones mediante herramientas como portafolios reflexivos, exámenes de respuesta abierta, estudios de caso, observación directa y simulaciones puede proporcionar una visión detallada del desarrollo cognitivo de los estudiantes, ayudando a adaptar la enseñanza a sus necesidades individuales y promoviendo un aprendizaje más profundo y significativo.

Espacios de Pensamiento Crítico

Los espacios de pensamiento crítico se refieren a entornos educativos, ya sean físicos o virtuales, donde se promueve y fomenta el razonamiento crítico. En estos espacios, se alienta a los estudiantes a cuestionar, analizar, sintetizar y evaluar información desde diferentes ángulos, fuentes y perspectivas. El concepto puede rastrearse a través de varias disciplinas como la pedagogía, la filosofía y la psicología educativa. Freire, en "Pedagogía del Oprimido" (1970), habla de la concienciación como un medio de emancipación, lo cual puede considerarse un precursor de los espacios de pensamiento crítico. Otro autor referente es Edward de Bono con sus "Seis Sombreros para Pensar" (1988), donde propone diversas formas de abordar un problema. Además, los espacios de pensamiento crítico encuentran una relación con el

constructivismo, donde se espera que los estudiantes construyan su propio conocimiento a través de la interacción con su entorno y otros estudiantes (Piaget, 1999; Vygotsky, 2009). También pueden tener elementos del humanismo y la pedagogía crítica, que marcan la importancia de la autonomía del estudiante y la emancipación social y cognitiva (Freire, 1970).

En cuanto a la posibilidad de ser observados en el aula, los espacios de pensamiento crítico pueden ser reconocibles a través de actividades y discusiones dirigidas, uso de casos de estudio y preguntas de orden superior. Las interacciones entre estudiantes, las preguntas formuladas por el docente y los estudiantes, y los tipos de recursos utilizados pueden indicar la presencia de un espacio de pensamiento crítico. Estas actividades permiten a los estudiantes practicar y desarrollar sus habilidades de análisis y evaluación, fundamentales para el pensamiento crítico.

La creación de espacios de pensamiento crítico puede ser compleja y desafiante debido a la resistencia que puedan ofrecer las instituciones, las limitaciones curriculares y la falta de formación docente en este enfoque (Giroux, 2013). Sin embargo, como señala Facione (2007), el pensamiento crítico es una habilidad intencional que puede y debe ser cultivada. El siglo XXI, caracterizado por cambios acelerados, complejidades múltiples y desafíos globales, requiere más que conocimientos memorizados; se necesitan habilidades de pensamiento crítico para resolver problemas, tomar decisiones informadas y navegar por la diversidad cultural y las cuestiones éticas (Bellanca & Brandt, 2010; Facione, 2007).

Las barreras institucionales y curriculares pueden obstaculizar gravemente estos esfuerzos, lo que tiene repercusiones tanto en la educación como en la sociedad en general (Zhao & Frank, 2003; Darling-Hammond, 2000). Abordar estas barreras es crítico para el avance de una educación más integral y adaptada a las necesidades del siglo XXI (Giroux, 2020). Las

evaluaciones estandarizadas frecuentemente se centran en la memorización y la devolución de información más que en habilidades de pensamiento crítico (Au, 2007). Las estructuras administrativas pueden ser resistentes al cambio y centrarse en mantener las prácticas pedagógicas tradicionales (Tyack & Cuban, 1995). La falta de formación docente en métodos de enseñanza del pensamiento crítico puede limitar la habilidad de los docentes para implementar estos métodos efectivamente (Darling-Hammond, 2000). Un currículo saturado deja poco tiempo para el desarrollo de habilidades como el pensamiento crítico (Zhao & Frank, 2003), y los objetivos curriculares no siempre se alinean con las metas de enseñar el pensamiento crítico (Eisner, 2002).

Para superar estas barreras y fomentar espacios de pensamiento crítico, es esencial una reforma educativa que valore y promueva estas habilidades. Esto implica no solo cambios en las políticas educativas y la formación docente, sino también un compromiso institucional con la innovación pedagógica y el desarrollo de prácticas de enseñanza reflexivas y críticas.

Finalmente, la falta de espacios para el pensamiento crítico no solo limita la educación a la adquisición de conocimiento, sino que también impide el desarrollo integral de los estudiantes como ciudadanos activos y reflexivos (Giroux, 2020). En el siglo XXI, las habilidades de pensamiento crítico son esenciales para navegar en una sociedad cada vez más compleja y en rápida evolución (Facione, 2007).

Instrumentos de Evaluación

En el ámbito educativo, la evaluación es un proceso fundamental que permite medir el aprendizaje y el desarrollo de habilidades en los estudiantes. Los instrumentos de evaluación son herramientas diseñadas para recoger información relevante sobre el desempeño estudiantil, facilitando la toma de decisiones pedagógicas y la mejora continua de los procesos educativos.

Estos instrumentos, que pueden ser tanto cualitativos como cuantitativos, ayudan a identificar fortalezas y áreas de mejora, promoviendo un enfoque integral y equitativo en la educación. La adecuada implementación y utilización de estos instrumentos es crucial para garantizar una educación de calidad, adaptada a las necesidades y contextos específicos de los estudiantes.

Rúbricas de Evaluación

Paul y Elder (2016) proponen el uso de rúbricas como herramienta para evaluar las competencias del pensamiento crítico. Una rúbrica es una guía de puntuación que evalúa el desempeño del alumno en función de una escala que describe las características del trabajo en cada nivel. Las rúbricas permiten a los educadores medir de manera objetiva y consistente el progreso de los estudiantes en diversas competencias de pensamiento crítico.

Por ejemplo, una rúbrica para evaluar la capacidad de formular preguntas esenciales podría incluir indicadores como la claridad y precisión de las preguntas, la capacidad de dividir cuestiones complejas en subcuestiones y la habilidad para identificar suposiciones implícitas en las preguntas. Cada uno de estos indicadores se evalúa en una escala que varía desde “virtualmente nunca” hasta “típica y característicamente”, permitiendo una evaluación detallada del desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes.

Portafolios de Aprendizaje

Los portafolios de aprendizaje permiten a los estudiantes recopilar y reflexionar sobre su trabajo a lo largo del tiempo. Esta recopilación de evidencias proporciona una base sólida para la reflexión crítica. Barrett (2007) argumenta que los portafolios fomentan la metacognición y el pensamiento crítico al permitir a los estudiantes revisar y evaluar su propio progreso y desarrollo.

García-Carpintero et al. (2018) destacan que los estudiantes perciben que el pensamiento crítico-reflexivo es esencial en el proceso de superar las contradicciones presentes en los procesos de enseñanza-aprendizaje durante sus prácticas clínicas. Los portafolios no solo fomentan el pensamiento crítico y reflexivo, sino que también ayudan a los estudiantes a integrar el conocimiento y a desarrollar habilidades de razonamiento en acción.

Klenowski (2004) resalta que “el uso del portafolios para el aprendizaje y la evaluación se está convirtiendo en algo popular a nivel internacional” (p. 11), y añade que “los portafolios promueven el desarrollo de habilidades importantes, tales como la reflexión, la autoevaluación y el análisis crítico” (p. 13). Además, Klenowski (2004) observa que el método del portafolios es especialmente útil para “lograr que los alumnos sean conscientes de los cambios que tienen lugar a lo largo del proceso de aprendizaje, de que autorregulen su forma de aprender y de que reflexionen sobre los beneficios o dificultades ligados a los distintos modos de enfocar el aprendizaje” (p. 8).

Observaciones Directas

A través de la observación directa, los docentes pueden evaluar el nivel de compromiso de los estudiantes, la calidad del diálogo, la relevancia de las preguntas formuladas y otros indicadores de pensamiento crítico y creativo en un entorno natural y contextualizado (Marzano, 2012). Las observaciones proporcionan datos cualitativos que pueden complementar las evaluaciones cuantitativas, ofreciendo una visión más completa del proceso de aprendizaje. Este método permite a los docentes captar dinámicas de aula y comportamientos que pueden no ser evidentes a través de otros métodos de evaluación.

Las observaciones directas pueden ayudar a los docentes a identificar patrones y tendencias en el comportamiento y el pensamiento de los estudiantes. Esta información puede ser

utilizada para adaptar y mejorar las estrategias didácticas, asegurando que se aborden las necesidades y fortalezas individuales de los estudiantes. Las observaciones también permiten a los educadores evaluar la efectividad de las rutinas de pensamiento implementadas, observando cómo los estudiantes aplican estas rutinas en tiempo real y cómo influyen en su capacidad para pensar críticamente (Armstrong, 2017; Anderson, Reder, & Simon, 1996).

Autoinformes y Encuestas

Conocer el nivel de interés, autoevaluación de la participación y respuestas a preguntas específicas sobre actividades en el aula de clases (Handelsman, Briggs, Sullivan & Towler, 2005). Estas herramientas pueden proporcionar una perspectiva interna de cómo los estudiantes perciben su propia participación y su impacto en el aprendizaje. Los autoinformes y encuestas pueden incluir preguntas abiertas y cerradas que permitan a los estudiantes reflexionar sobre su participación, identificar obstáculos y sugerir mejoras. Además, estos instrumentos pueden ser administrados periódicamente para monitorear cambios en las percepciones y comportamientos de los estudiantes a lo largo del tiempo (Angelo & Cross, 1993). Los autoinformes son particularmente útiles para entender la autopercepción de los estudiantes y su motivación intrínseca, lo que puede no ser evidente a través de métodos de observación externos.

Evaluaciones Formativas Digitales

Las tecnologías digitales ofrecen nuevas oportunidades para la evaluación formativa. Herramientas como encuestas en línea, quizzes interactivos y plataformas de retroalimentación instantánea pueden proporcionar a los estudiantes y docentes información en tiempo real sobre el progreso del aprendizaje. Según Cosi et al. (2020) citado por Salazar (2021), la retroalimentación mediante tecnologías digitales es inmediata y rica en contenido, ya que se recibe a través de texto, audio y video, facilitando el acceso a una amplia gama de recursos complementarios

disponibles en internet. Estas herramientas permiten a los estudiantes orientar sus aprendizajes, aumentar su motivación y tomar decisiones para mejorar sus resultados, participando activamente en su propio proceso de evaluación, incluso sin la presencia física del docente. En un entorno virtual, es esencial que los estudiantes sean autónomos en la toma de decisiones, integrando el proceso y el producto, lo que convierte la evaluación en una construcción de conocimiento activa y continua.

En un estudio realizado por Quevedo & Puente (2020), se resalta la importancia de la evaluación formativa en la educación virtual, definiéndola como un proceso interactivo de recolección y análisis de información sobre el aprendizaje de los estudiantes. Las herramientas digitales no solo permiten la recopilación de evidencias de aprendizaje, sino que también facilitan la autoevaluación y la reflexión crítica, elementos clave para la autorregulación del aprendizaje. Esta modalidad de evaluación fomenta la participación activa de los estudiantes en su proceso de aprendizaje, mejorando tanto su compromiso como su rendimiento.

Aplicación de Estrategias para el Desarrollo del Pensamiento Crítico

Este apartado explora la aplicación de diversas estrategias pedagógicas para desarrollar el pensamiento crítico en la educación secundaria. Se fundamenta en teorías educativas y prácticas pedagógicas que han demostrado ser efectivas en la promoción del pensamiento crítico entre los estudiantes.

Método Socrático en la Educación Secundaria

El método socrático se basa en el diálogo y la indagación crítica, fomentando un ambiente de cuestionamiento y reflexión. Anderson et al. (1996) destacan la importancia del contexto en el aprendizaje, señalando que “la acción está basada en la situación concreta en la que ocurre” (p. 5). Al aplicar este método en la educación secundaria, se facilita que los

estudiantes desarrollen habilidades para cuestionar y analizar críticamente sus creencias y suposiciones.

Los autores, Lave y Wenger (1991) y Bransford y Schwartz (1999) insisten que el aprendizaje es un proceso social que incluye la adquisición de habilidades prácticas en un contexto comunitario. Según Lave y Wenger (1991), el concepto de Participación Legítima Periférica es fundamental para entender cómo los individuos aprenden al integrarse gradualmente en las prácticas de una comunidad de práctica. En este sentido, el método socrático no solo promueve el desarrollo del pensamiento crítico, sino que también facilita la integración de los estudiantes en una comunidad de práctica educativa, donde pueden aplicar y refinar sus habilidades en un contexto real.

Por otra parte, Bransford y Schwartz (1999) introducen la perspectiva de la Preparación para el Aprendizaje Futuro (PFL), la cual destaca la importancia de preparar a los estudiantes para aprender en entornos ricos en conocimientos y adaptarse a nuevas situaciones. Este enfoque es particularmente relevante para el método socrático, ya que el diálogo y la indagación crítica no solo ayudan a los estudiantes a comprender mejor los conceptos actuales, sino que también los preparan para abordar y resolver problemas futuros de manera efectiva.

La combinación de estos enfoques teóricos sugiere que el método socrático puede ser una herramienta poderosa en la educación secundaria para desarrollar el pensamiento crítico. Según Anderson et al. (1996), el aprendizaje situado implica que los conocimientos y habilidades adquiridos en un contexto específico pueden transferirse a nuevas situaciones, lo que refuerza la idea de que el método socrático puede tener un impacto duradero en la capacidad de los estudiantes para pensar críticamente y adaptarse a diferentes desafíos académicos y profesionales.

Importancia de los Debates y Discusiones

Los debates y las discusiones en clase son primordiales para el desarrollo del pensamiento crítico. Fassinger (1995) argumenta que la participación estudiantil parece fomentar el pensamiento crítico. La interacción en el aula permite que los estudiantes se enfrenten a diversas perspectivas, cuestionen sus propias suposiciones y desarrollen habilidades analíticas y de argumentación.

Brookfield (2012) resalta que la enseñanza del pensamiento crítico debe involucrar a los estudiantes en discusiones abiertas. Estas discusiones deben estar diseñadas para promover la evaluación crítica de diferentes perspectivas, lo que implica no solo escuchar, sino también analizar y debatir activamente. Brookfield enfatiza que técnicas como el “Círculo de Voces” y la “Respuesta Circular” son efectivas para asegurar que todos los estudiantes tengan la oportunidad de participar y reflexionar profundamente sobre los temas tratados.

Del mismo modo, Freire (1970) añade que el diálogo y la problematización son esenciales para una educación liberadora. Según Freire, “solamente el diálogo, que implica el pensar crítico, es capaz de generar [la liberación]” (p. 75). El enfoque de este teórico se basa en la creación de una conciencia crítica que permite a los estudiantes comprender y desafiar las estructuras de opresión en su entorno. A través del diálogo, los estudiantes no solo adquieren conocimiento, sino que también se empoderan para actuar y transformar su realidad.

La educación problematizadora de Freire contrasta con la educación “bancaria”, en la que los estudiantes son vistos como receptores pasivos de conocimiento. En cambio, la educación problematizadora fomenta la participación activa y crítica, donde los estudiantes y los profesores cocrean el conocimiento a través del diálogo y la reflexión conjunta. Este proceso no solo

enriquece el aprendizaje, sino que también promueve una comprensión más profunda y crítica del mundo (Freire 1970).

Integrando estas perspectivas, se puede concluir que los debates y las discusiones en el aula no solo son metodologías efectivas para enseñar el pensamiento crítico, sino también herramientas fundamentales para la liberación y el empoderamiento de los estudiantes. Estas actividades permiten que los estudiantes se conviertan en agentes activos en su proceso de aprendizaje, desarrollando habilidades críticas que les serán útiles más allá del contexto académico.

Aplicación del Análisis de Casos en la Enseñanza

El enfoque de Bransford y Schwartz (1999) sobre la “preparación para el aprendizaje futuro” (PFL) complementa perfectamente la metodología del Estudio de Casos al enfatizar la necesidad de preparar a los estudiantes para enfrentar y adaptarse a nuevas situaciones. Esta perspectiva se alinea con los hallazgos de Jiménez (2021), quien destaca que el Estudio de Casos no solo ayuda a los estudiantes a aplicar conocimientos previos, sino que también mejora sus habilidades para analizar, opinar y resolver problemas de manera fundamentada.

Bransford y Schwartz (1999) critican la visión tradicional de la transferencia de conocimiento, la cual se centra en la aplicación directa de conocimientos previos a nuevas situaciones. En su lugar, proponen que la transferencia debe evaluarse en términos de la capacidad de los individuos para aprender y adaptarse en nuevas situaciones mediante el uso de recursos disponibles. Este enfoque sugiere que la enseñanza debe incluir actividades que preparen a los estudiantes para el aprendizaje continuo y adaptable, en lugar de solo la aplicación inmediata de conocimientos. Así, el Estudio de Casos se convierte en una herramienta efectiva

para desarrollar esta capacidad, al enfrentar a los estudiantes con situaciones que requieren análisis crítico y resolución de problemas.

Jiménez (2021) encontró que la implementación del Estudio de Casos en estudiantes de secundaria resultó en una mejora significativa en sus habilidades de pensamiento crítico. Este método permite a los estudiantes explorar problemas reales, analizar diferentes perspectivas y desarrollar soluciones bien fundamentadas. La autora señala que “con la aplicación de esta estrategia centrada en el Estudio de casos se buscó que los estudiantes, especialmente los de cuarto grado de secundaria, analicen, den opiniones fundamentadas y encuentren soluciones adecuadas” (p. 4). Estos hallazgos refuerzan la idea de que el Estudio de Casos no solo es útil para la transferencia de conocimiento, sino también para preparar a los estudiantes para futuros aprendizajes.

En resumen, el análisis de casos prácticos, apoyado por los conceptos de Bransford y Schwartz (1999) y los hallazgos empíricos de Jiménez (2021), muestra cómo esta estrategia educativa puede ser utilizada efectivamente para desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes. Este método no solo facilita la aplicación de conocimientos en situaciones reales, sino que también prepara a los estudiantes para aprender de nuevas experiencias, adaptarse a diferentes contextos y enfrentar desafíos futuros con una mentalidad crítica y analítica.

Implementación del Aprendizaje Basado en Problemas (PBL)

El PBL es una metodología que involucra a los estudiantes en la resolución de problemas complejos y auténticos. Barrows (1986) indica que “el común denominador del PBL es el uso de problemas en la secuencia instruccional” (p. 481). Este enfoque promueve el desarrollo de habilidades de investigación, análisis y razonamiento, esenciales para el pensamiento crítico. Barrows destaca que el PBL no solo se enfoca en la adquisición de conocimientos específicos,

sino que también busca desarrollar la capacidad de los estudiantes para estructurar y aplicar el conocimiento en contextos clínicos futuros, mejorar el razonamiento clínico y fomentar el aprendizaje autónomo (Barrows, 1986).

Huamán (2022) concluye que el PBL facilita la orientación y aplicabilidad de los resultados del análisis de los procesos de aprendizaje, fomentando así el pensamiento crítico y la capacidad de los estudiantes para enfrentar problemas complejos de manera efectiva. La revisión sistemática realizada por Huamán demuestra que el PBL tiene un impacto positivo en el rendimiento académico y en las habilidades de pensamiento crítico de los estudiantes. Al implementar el PBL, los estudiantes no solo mejoran en la resolución de problemas, sino que también desarrollan una mejor comprensión de los conceptos a través de la interacción con problemas del mundo real y la colaboración con sus compañeros (Huamán, 2022).

Además, la metodología de PBL se basa en la premisa de que los estudiantes aprenden mejor cuando están activamente involucrados en su proceso de aprendizaje y cuando ven la relevancia directa de lo que están estudiando en relación con problemas auténticos. Este enfoque fomenta un aprendizaje profundo y significativo, en contraste con el aprendizaje superficial que a menudo resulta de métodos de enseñanza más tradicionales (Barrows, 1986; Huamán, 2022).

Resumiendo, la implementación del PBL en la educación no solo promueve el desarrollo de habilidades críticas y analíticas, sino que también prepara a los estudiantes para el aprendizaje continuo y adaptable. Esto es crucial en un mundo donde los problemas y contextos cambian rápidamente, y la capacidad de aprender y adaptarse es esencial. Al integrar las perspectivas de Barrows (1986) y Huamán (2022), se puede concluir que el PBL es una estrategia educativa efectiva para el desarrollo del pensamiento crítico y la preparación de los estudiantes para enfrentar desafíos futuros con confianza y habilidad.

Implementación de Rutinas de Pensamiento en el Aprendizaje Constructivista

Las rutinas de pensamiento están alineadas con los principios del constructivismo, ya que promueven la construcción activa del conocimiento a través de la reflexión y la interacción social. Jean Piaget (2003) planteó que el aprendizaje es un proceso activo donde los estudiantes construyen su propio conocimiento interactuando con su entorno. En este marco, las rutinas de pensamiento proporcionan las estructuras necesarias para que esta construcción del conocimiento ocurra, facilitando la interacción significativa con el material y entre los estudiantes. Al seguir las rutinas de pensamiento, los estudiantes no solo adquieren conocimientos, sino que también desarrollan habilidades metacognitivas que les permiten autorregular su aprendizaje y pensar de manera crítica sobre sus propios procesos cognitivos.

La construcción del conocimiento se facilita mediante las rutinas de pensamiento al proporcionar estructuras que guían a los estudiantes a través de procesos de reflexión y análisis. Esto les permite desarrollar una comprensión más completa y coherente de los temas estudiados. Como señala Ritchhart et al. (2011), estas rutinas son herramientas reutilizables que se aplican constantemente en entornos educativos para facilitar tipos específicos de pensamiento, permitiendo a los estudiantes comenzar conversaciones, explorar textos y gestionar sus propias ideas. Este enfoque constructivista está respaldado por teorías educativas que enfatizan la importancia de la reflexión y la interacción social en el proceso de aprendizaje.

Lev Vygotsky (2009) complementa la perspectiva constructivista de Piaget al destacar el papel fundamental de la interacción social en el desarrollo cognitivo. Según Vygotsky, el aprendizaje se produce en un contexto social y cultural, y el conocimiento se construye a través de la mediación de otros. Las rutinas de pensamiento, al fomentar la colaboración y el diálogo entre los estudiantes, crean un entorno en el que el aprendizaje se convierte en un proceso

compartido y co-construido. Esto no solo enriquece la comprensión individual, sino que también fortalece las habilidades de comunicación y pensamiento crítico.

Además, las rutinas de pensamiento promueven la metacognición, es decir, la capacidad de los estudiantes para pensar sobre su propio pensamiento. Este componente es esencial para el desarrollo de habilidades de autorregulación y autonomía en el aprendizaje. Al involucrar a los estudiantes en procesos de reflexión continua, las rutinas de pensamiento les ayudan a identificar sus fortalezas y debilidades cognitivas, establecer metas de aprendizaje y desarrollar estrategias para alcanzar esas metas. La metacognición, como señala Flavell (1979), es crucial para el aprendizaje efectivo, ya que permite a los estudiantes monitorear y controlar sus procesos de pensamiento y adaptar sus estrategias según sea necesario.

Por lo tanto, las rutinas de pensamiento, al estar alineadas con los principios del constructivismo y respaldadas por las teorías de Piaget y Vygotsky, facilitan una construcción activa y reflexiva del conocimiento. Estas rutinas no solo promueven la adquisición de conocimientos, sino que también desarrollan habilidades metacognitivas y de interacción social, esenciales para el aprendizaje crítico y autónomo. Al proporcionar estructuras que guían la reflexión y la colaboración, las rutinas de pensamiento se convierten en herramientas poderosas para transformar el aula en un espacio de aprendizaje dinámico y significativo.

Estructuras y Organizaciones Cognitivas

El término Estructuras y Organizaciones Cognitivas se refiere al conjunto de esquemas mentales y patrones que un individuo utiliza para interpretar, procesar y responder al mundo que lo rodea. Estas estructuras pueden incluir conceptos, categorías, relaciones y sistemas de reglas que ayudan a las personas a dar sentido a la información nueva, almacenarla de manera eficiente y aplicarla en situaciones diversas. Este concepto está profundamente vinculado con la

psicología del desarrollo y la educación, y es esencial para comprender cómo los individuos adquieren y organizan el conocimiento (Ausubel, 1983).

Teoría de Jean Piaget

Jean Piaget es uno de los principales pioneros en el estudio de las estructuras cognitivas. Propuso que los individuos pasan por etapas de desarrollo en las cuales las estructuras cognitivas se vuelven más complejas y sofisticadas (Piaget, 2003). Estas etapas reflejan un proceso dinámico y progresivo en el que los individuos construyen y reorganizan sus estructuras mentales a medida que adquieren nuevas experiencias y conocimientos. La teoría de Piaget enfatiza que el desarrollo cognitivo no es lineal, sino que está marcado por transiciones cualitativas en la forma en que los individuos perciben y entienden el mundo.

La contribución de Piaget es fundamental para la educación, ya que proporciona un marco para entender cómo los estudiantes aprenden y desarrollan habilidades cognitivas a lo largo del tiempo. Su enfoque constructivista sugiere que los estudiantes no son receptores pasivos de información, sino que activamente construyen su conocimiento a través de la interacción con su entorno y la resolución de problemas (Piaget, 1970). Este enfoque ha influido significativamente en las metodologías pedagógicas contemporáneas, promoviendo prácticas educativas que fomentan la exploración y el aprendizaje activo (Piaget, 1973).

Aportes de Jerome Bruner

El autor destaca la importancia de las estructuras en el aprendizaje y el pensamiento. Asimismo afirmó que las estructuras son formas organizadas y simplificadas del conocimiento que permiten a los individuos entender, procesar e interactuar con el mundo que les rodea (Bruner, 1977). Las estructuras cognitivas actúan como marcos de referencia que facilitan la organización y comprensión de la nueva información, conectándola con conocimientos previos.

Bruner señaló que la enseñanza debe estar diseñada para ayudar a los estudiantes a construir estos marcos de referencia de manera efectiva, lo que facilita el aprendizaje profundo y significativo.

Además, Bruner introdujo el concepto de andamiaje, que implica el apoyo temporal que los educadores proporcionan a los estudiantes para ayudarles a alcanzar niveles más altos de comprensión y habilidad. Este soporte se retira gradualmente a medida que los estudiantes se vuelven más competentes. Este enfoque enfatiza la importancia de la intervención educativa en el momento adecuado para facilitar el aprendizaje y el desarrollo cognitivo (Bruner, 1977).

Teoría del Aprendizaje Significativo de David Ausubel

David Ausubel, con su teoría del aprendizaje significativo, también enfatizó la importancia de las estructuras cognitivas existentes o esquemas en el aprendizaje de nuevos conceptos (Ausubel, 1983). Según este autor, el aprendizaje es más efectivo cuando la nueva información se relaciona de manera significativa con el conocimiento previo del estudiante. Esto implica que los educadores deben ayudar a los estudiantes a conectar nueva información con sus esquemas existentes para facilitar la comprensión y retención.

Ausubel argumentó que el aprendizaje significativo ocurre cuando los estudiantes son capaces de relacionar nueva información con conceptos relevantes que ya poseen en su estructura cognitiva. Esto contrasta con el aprendizaje memorístico, donde la nueva información se almacena de manera aislada sin conexiones significativas con el conocimiento existente (Ausubel, 1983). Esta teoría ha tenido un impacto duradero en la forma en que se diseñan los currículos educativos, enfatizando la importancia de construir sobre el conocimiento previo para promover un aprendizaje más profundo y duradero.

Aplicación Práctica

Construcción del Conocimiento. La construcción del conocimiento se realiza a través de la adaptación y reorganización de las estructuras cognitivas (Piaget, 1970). Los aprendices construyen su propio conocimiento mediante la modificación de sus estructuras cognitivas preexistentes en respuesta a nuevas experiencias (Vygotsky, 2009; Piaget, 2003). En el aula, esto se observa cuando los estudiantes participan en actividades como la resolución de problemas, la discusión en clase y la reflexión crítica, que les exigen aplicar conceptos en situaciones nuevas. Estas actividades no solo promueven el aprendizaje activo, sino que también ayudan a los estudiantes a desarrollar habilidades de pensamiento crítico en la resolución de problemas (Castañeda, 2004). Las actividades prácticas, al requerir la aplicación de conceptos en diversas situaciones, fomentan la internalización y adaptación del conocimiento adquirido. Esto se evidencia en el trabajo de Castañeda (2004), quien argumenta que las actividades que implican la resolución de problemas y la reflexión crítica son esenciales para el desarrollo cognitivo y el aprendizaje complejo.

La teoría constructivista de Piaget y Vygotsky sostiene que el conocimiento no es simplemente transferido de una persona a otra, sino que es activamente construido por el aprendiz (Vygotsky, 2009). Este enfoque ha llevado a la implementación de metodologías educativas que fomentan la participación activa del estudiante en su propio proceso de aprendizaje, alentando la experimentación, la reflexión y el debate. Según Arteché, los mapas conceptuales y redes semánticas son estrategias efectivas para organizar y representar el conocimiento, facilitando así el aprendizaje significativo y el desarrollo del pensamiento crítico (Arteché, 2013). Estos entornos activos y colaborativos potencian el desarrollo de habilidades

esenciales para el pensamiento crítico y creativo, promoviendo una comprensión más profunda y duradera de los contenidos educativos.

Aplicación de la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP). Aplicar la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP) en el aula no solo mejora la eficacia de la enseñanza, sino que también anima un ambiente de aprendizaje más inclusivo y adaptativo, donde las necesidades individuales de cada estudiante se tienen en cuenta.

Sin embargo, a pesar de que el constructivismo y la construcción de su propio conocimiento han sido influyentes, algunos críticos argumentan que la idea de que los estudiantes construyan todo su conocimiento podría llevar a una comprensión fragmentada o errónea si no se orienta adecuadamente (Kirschner, Sweller, & Clark, 2006). Por lo que, el aprendizaje basado en la mínima guía no es generalmente efectivo, incluso para estudiantes con un conocimiento previo considerable del tema. Esto puede no ser suficiente para desarrollar un entendimiento consistente y coherente de material o temáticas complejas. En cambio, sugieren que un grado de instrucción guiada es necesario para evitar malentendidos o ideas erróneas (Mayer, 2004).

Evaluación de Estructuras Cognitivas.

Métodos de Evaluación. Las estructuras cognitivas no son fácilmente observables de manera directa, pero se pueden deducir a través del análisis de las respuestas de los estudiantes a problemas complejos, su habilidad para categorizar y organizar información, y su capacidad para aplicar conocimientos en nuevas situaciones. Las evaluaciones formativas, que incluyen tareas de aplicación práctica y observación directa, son útiles para medir las estructuras cognitivas. Según Shepard (2000), estas evaluaciones proporcionan una visión más completa del proceso de aprendizaje de los estudiantes y ayudan a identificar áreas de mejora. La autora afirma que las

evaluaciones formativas permiten a los educadores obtener una perspectiva integral del desarrollo cognitivo de los estudiantes al proporcionar retroalimentación continua y específica, lo cual es esencial para promover un aprendizaje efectivo y significativo.

Además, los métodos de evaluación deben ser diversos y adaptativos, permitiendo a los educadores obtener una visión holística del desarrollo cognitivo de los estudiantes. Esto incluye el uso de evaluaciones formativas que proporcionan retroalimentación continua y específica, ayudando a los estudiantes a reconocer sus fortalezas y áreas de mejora. Black y Wiliam (1998) destacan que las evaluaciones deben estar diseñadas para ser útiles en el contexto de aprendizaje continuo, donde los estudiantes y maestros colaboren en la evaluación del conocimiento previo, la identificación de conceptos erróneos y la resolución de áreas de confusión. La implementación de estas evaluaciones fomenta la autonomía del estudiante y el desarrollo de habilidades metacognitivas, esenciales para un aprendizaje profundo y sostenido.

Portafolios. Los portafolios permiten a los estudiantes demostrar su capacidad para utilizar múltiples tipos de conocimiento en diversas situaciones y ofrecen una visión longitudinal del progreso del estudiante. Según Paulson (1991), “un portafolio es una colección intencionada de trabajos del estudiante que exhibe sus esfuerzos, progresos y logros en una o más áreas” (p. 60). Esta colección debe incluir la participación del estudiante en la selección de contenidos, los criterios de selección, los criterios para juzgar el mérito y evidencias de la autorreflexión del estudiante. Este enfoque permite una evaluación más holística y personalizada del desarrollo cognitivo de los estudiantes, promoviendo la autoevaluación y la responsabilidad personal en el proceso de aprendizaje. Los portafolios, al involucrar a los estudiantes en la selección y reflexión sobre su trabajo, fomentan una mayor conciencia y control sobre sus procesos de aprendizaje.

Además, se deben considerar las capacidades de metacognición y autoevaluación, ya que es esencial identificar la habilidad de los estudiantes para reflexionar sobre su propio proceso de pensamiento, lo cual es también un indicador valioso de estructuras cognitivas fuertes y flexibles. Flavell (1979) define la metacognición como el conocimiento y control que una persona tiene sobre sus propios procesos cognitivos. Cuestionarios y diarios pueden ser útiles en este caso, permitiendo a los estudiantes monitorear y evaluar su comprensión y estrategias de aprendizaje. La metacognición es crucial para el aprendizaje efectivo, ya que permite a los estudiantes planificar, monitorear y ajustar sus actividades cognitivas de manera consciente y estratégica.

Las evaluaciones formativas no solo miden el conocimiento actual de los estudiantes, sino que también fomentan el desarrollo de habilidades metacognitivas (Black & Wiliam, 1998). Según estos autores, las evaluaciones formativas proporcionan retroalimentación continua y específica, lo que ayuda a los estudiantes a reconocer sus fortalezas y áreas de mejora. Esto promueve un aprendizaje autónomo y responsable. Black y Wiliam (2009) destacan que la implementación efectiva de evaluaciones formativas requiere que los educadores adopten un enfoque reflexivo y continuo, ajustando sus estrategias pedagógicas en función de las necesidades y progresos de los estudiantes. Este enfoque permite una mejor comprensión del desarrollo cognitivo de los estudiantes, ya que las evaluaciones formativas auténticas y relevantes reflejan el contexto real en el que los estudiantes aplicarán su conocimiento, promoviendo así una conexión más significativa entre la evaluación y el aprendizaje.

Herramientas Tecnológicas y Redes Semánticas

Estructura y Crecimiento de Redes Semánticas. Las redes semánticas son estructuras complejas que exhiben propiedades de “pequeño mundo”, lo que significa que, aunque las

palabras o conceptos están conectados de manera dispersa, existen caminos cortos entre ellos y una fuerte agrupación local. Steyvers y Tenenbaum (2005) analizaron tres tipos de redes semánticas (asociaciones de palabras, WordNet y el tesoro de Roget) y encontraron que todas poseen una estructura de pequeño mundo caracterizada por una conectividad dispersa, caminos cortos entre palabras y una fuerte agrupación local. Además, las distribuciones de conectividad siguen leyes de potencia, sugiriendo la presencia de nodos hub similares a los encontrados en otras redes naturales, como la web (Steyvers & Tenenbaum, 2005).

El modelo propuesto por Steyvers y Tenenbaum (2005) para el crecimiento de redes semánticas sugiere que las nuevas palabras se conectan preferentemente a aquellas que ya están bien conectadas, así como a sus vecinas. Este proceso de “enriquecimiento de los ricos” genera una distribución de conectividad que sigue una ley de potencia, donde unas pocas palabras tienen muchas conexiones y la mayoría tiene pocas. Este patrón refleja cómo los conceptos adquiridos tempranamente desarrollan una conectividad rica, destacando la importancia de las bases del conocimiento en la formación de redes semánticas complejas.

Preferencia por Conexiones Fuertes. El crecimiento preferencial en las redes semánticas significa que las nuevas palabras tienden a conectarse con aquellas que ya poseen muchas conexiones. Este fenómeno asegura que ciertas palabras actúen como hubs o centros, facilitando la navegación eficiente dentro de la red. La conectividad dispersa y los caminos cortos entre palabras optimizan la recuperación de información y la asociación de conceptos, esenciales para procesos cognitivos como el aprendizaje y la memoria (Steyvers & Tenenbaum, 2005).

Aplicaciones en Educación. Las herramientas tecnológicas y los métodos de análisis de redes semánticas tienen aplicaciones prácticas significativas en el ámbito educativo. Por ejemplo,

el método Distsem, descrito por Vivas (2007), permite capturar, visualizar y analizar redes semánticas para evaluar la comprensión de los estudiantes sobre conceptos académicos. Esta técnica facilita la intervención educativa al proporcionar información sobre cómo evolucionan las redes semánticas de los alumnos a lo largo del proceso educativo. Al identificar las ideas y conceptos que los estudiantes construyen y cómo los organizan, los educadores pueden ajustar sus estrategias pedagógicas para mejorar el aprendizaje (Vivas, 2007).

Impacto del Lenguaje y la Memoria. El análisis de redes semánticas está intrínsecamente ligado al estudio de la memoria y el lenguaje. Vargas et al. (2014) describen las redes semánticas como el conjunto de palabras recuperadas a través de la memoria mediante un proceso reconstructivo, que no solo se obtiene por vínculos asociativos sino también por la naturaleza de los procesos de memoria. Este enfoque permite acceder a la organización cognitiva de los significados y comprender mejor los procesos mentales. Las redes semánticas reflejan cómo se recuperan y organizan los conceptos en la memoria, y cómo estos conceptos se relacionan de manera asociativa (Vargas et al., 2014).

Por otro lado, los mapas conceptuales permiten visualizar y organizar conocimientos complejos, facilitando la identificación de relaciones entre conceptos. Arenas (2005) destaca que los mapas conceptuales, son fundamentales para el desarrollo de habilidades cognitivas superiores, ya que ayudan a los estudiantes a estructurar y profundizar su comprensión del material estudiado y los mapas mentales se destacan por su capacidad para mejorar la retención y comprensión de información compleja por medio de la generación de conexiones creativas. Esta capacidad de visualizar las conexiones entre diferentes conceptos no solo mejora la calidad del aprendizaje, sino que también fomenta una comprensión más crítica y analítica, esencial para el pensamiento reflexivo y el desarrollo cognitivo.

La flexibilidad en el aprendizaje se refiere a la capacidad de los estudiantes para adaptar su comprensión y aplicar el conocimiento en diversos contextos. En este sentido, las redes semánticas y los grafos juegan un papel crucial. Santa María (2022) sostiene que la teoría de grafos permite visualizar las relaciones entre personajes en una obra literaria, lo que facilita un análisis más profundo y estructurado de la narrativa. Esta habilidad para manipular y entender estructuras complejas es transferible a otros dominios del conocimiento, con lo que es posible promover así una mayor adaptabilidad y flexibilidad cognitiva.

Además de estas herramientas, la investigación de Deslauriers et al. (2019) proporciona una perspectiva valiosa sobre la instrucción activa versus la pasiva. Su estudio comparó la percepción de los estudiantes sobre su aprendizaje con el aprendizaje real medido en cursos de física introductoria. Los resultados mostraron que la instrucción activa, que involucra a los estudiantes de manera más directa en el proceso de aprendizaje, es más efectiva para mejorar el aprendizaje real en comparación con la instrucción pasiva. A pesar de que los estudiantes a menudo sienten que aprenden más en entornos pasivos, los datos indican lo contrario: “La instrucción activa ha demostrado ser más efectiva en la mejora del aprendizaje real comparado con la instrucción pasiva” (Deslauriers et al., 2019, p. 3). Este hallazgo resalta la importancia de diseñar experiencias de aprendizaje que no solo transmitan información, sino que también involucren activamente a los estudiantes en la construcción del conocimiento.

Críticas y Consideraciones

Si bien la teoría sobre las estructuras y organizaciones cognitivas ha sido altamente influyente, no está exenta de críticas. Algunos autores argumentan que la teoría de Piaget puede ser eurocéntrica y no aplicable a todas las culturas (Rogoff, 2003). La crítica sugiere que los modelos de desarrollo cognitivo de Piaget pueden no considerar adecuadamente las variaciones

culturales en los procesos de aprendizaje y desarrollo. Es crucial entender que, aunque las estructuras cognitivas juegan un papel crucial en el aprendizaje, no son estáticas. Los docentes deben reconocer la necesidad de estrategias pedagógicas que permitan la reestructuración y adaptación de estas organizaciones mentales (Derry, 1996).

Además, la aplicación universal de las teorías de Piaget puede ser limitada debido a las diferencias culturales y contextuales que influyen en el desarrollo cognitivo. La investigación educativa contemporánea debe considerar estas variaciones para desarrollar enfoques pedagógicos más inclusivos y efectivos que reconozcan la diversidad de experiencias y perspectivas de los estudiantes (Rogoff, 2003). Esta comprensión más matizada del desarrollo cognitivo puede llevar a prácticas educativas que sean más equitativas y adaptadas a las necesidades individuales de cada estudiante (Derry, 1996).

Métodos de Evaluación de las estructuras cognitivas

Mapas Conceptuales y Redes Semánticas. Los mapas conceptuales y las redes semánticas son herramientas clave para la evaluación de estructuras cognitivas. Arteché (2013) destaca que los mapas conceptuales facilitan la representación visual del conocimiento y sus relaciones, permitiendo a los estudiantes y evaluadores identificar fácilmente áreas de comprensión y lagunas de conocimiento. Las redes semánticas, por otro lado, ayudan a modelar la estructura del conocimiento y su organización, proporcionando una visión clara de cómo los estudiantes conectan y estructuran la información.

Estas herramientas no solo son útiles para la evaluación, sino que también sirven como estrategias pedagógicas que fomentan el aprendizaje profundo. Al visualizar las conexiones entre conceptos, los estudiantes pueden desarrollar una comprensión más integrada y coherente del material, lo que mejora su capacidad para aplicar el conocimiento en contextos nuevos y

variados. La utilización de mapas conceptuales y redes semánticas en el aula promueve el pensamiento crítico y la resolución de problemas al hacer explícitas las relaciones entre ideas (Jonassen, 2000).

Desarrollo Cognitivo y Aprendizaje Complejo. Castañeda (2004) propone la utilización de métodos cualitativos y cuantitativos para evaluar el desarrollo cognitivo y el aprendizaje complejo. Las técnicas cualitativas, como las entrevistas y los grupos focales, permiten obtener una comprensión profunda de las percepciones y experiencias de los estudiantes. Las técnicas cuantitativas, como los cuestionarios y las pruebas estandarizadas, proporcionan datos objetivos que pueden ser analizados estadísticamente para identificar patrones y tendencias en el aprendizaje y la comprensión.

La combinación de métodos cualitativos y cuantitativos proporciona una evaluación más completa y robusta del desarrollo cognitivo. Mientras que las técnicas cualitativas ofrecen un contexto rico y detallado sobre cómo los estudiantes interpretan y procesan la información, las técnicas cuantitativas permiten una generalización más amplia de los hallazgos, asegurando que las conclusiones sean tanto profundas como representativas de la población estudiada (Castañeda, 2004).

Teoría de Grafos como Herramienta Didáctica. La teoría de grafos ofrece un enfoque innovador para la evaluación de estructuras cognitivas. García-Ortiz (2021) muestra cómo los grafos pueden ser utilizados para modelar y analizar las relaciones entre diferentes conceptos y habilidades. Esta herramienta permite a los educadores visualizar y evaluar cómo los estudiantes estructuran su conocimiento y cómo estas estructuras evolucionan con el tiempo. Los grafos también pueden ser utilizados para diseñar actividades y evaluaciones que fomenten el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico y analítico.

El uso de la teoría de grafos en la educación facilita la comprensión de las interconexiones entre conceptos y la estructura general del conocimiento de los estudiantes. Al analizar estas conexiones, los educadores pueden identificar áreas donde los estudiantes necesitan apoyo adicional y diseñar intervenciones específicas para mejorar la comprensión y la retención del conocimiento. Esta herramienta también es útil para fomentar el aprendizaje colaborativo, ya que permite a los estudiantes visualizar y discutir las relaciones entre diferentes conceptos (García-Ortiz, 2021).

Percepción del Valor de las TIC en el Aprendizaje. García y Tejedor (2017) explora la percepción de los estudiantes sobre el valor de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en sus estrategias de aprendizaje. Los resultados de este estudio indican que las TIC pueden mejorar significativamente la calidad y flexibilidad de las estructuras cognitivas al proporcionar acceso a una amplia gama de recursos y herramientas de aprendizaje. La integración de TIC en el proceso educativo facilita la creación de entornos de aprendizaje dinámicos y adaptativos que promueven el pensamiento crítico y la resolución de problemas.

Perspectiva de Múltiples Metas en Estudiantes Adolescentes. Núñez (2011) analiza cómo los objetivos múltiples influyen en el desarrollo cognitivo de los estudiantes adolescentes. La investigación sugiere que los estudiantes que establecen múltiples metas académicas tienden a desarrollar estructuras cognitivas más complejas y flexibles. Estos estudiantes son más capaces de transferir y aplicar sus conocimientos en diferentes contextos, lo que es crucial para su éxito académico y personal.

Evaluación Formativa y Reflexión Crítica

La evaluación formativa y la reflexión crítica son componentes esenciales en la educación moderna, fundamentales para desarrollar el pensamiento crítico y mejorar el

aprendizaje de los estudiantes. Estas prácticas no solo proporcionan retroalimentación continua, sino que también permiten a los estudiantes analizar y evaluar sus propias experiencias de aprendizaje, identificando áreas de mejora y desarrollando estrategias para abordar futuros desafíos. Seguidamente, se explora cómo la evaluación formativa y la reflexión crítica contribuyen al desarrollo integral de los estudiantes, destacando teorías y enfoques que resaltan la importancia de estas metodologías en el contexto educativo.

Evaluación Formativa

La evaluación formativa proporciona retroalimentación continua y constructiva, crucial para el desarrollo del pensamiento crítico. Moon (2013) afirma que la reflexión permite a los estudiantes analizar y evaluar sus propias experiencias de aprendizaje, identificando áreas de mejora y desarrollando estrategias para abordar desafíos futuros. La reflexión es un componente crítico del aprendizaje profundo y significativo, ya que convierte la experiencia en conocimiento aplicable. Según Moon (2013), un componente crítico de la reflexión implica la capacidad de reconocer y desafiar nuestras propias suposiciones y sesgos, y considerar nuevas posibilidades y alternativas (P. 49). Modelos como el ciclo de reflexión de Gibbs proporcionan una estructura detallada para guiar este proceso de reflexión, fomentando un aprendizaje más profundo a partir de la experiencia (Ramos, 2022).

El teórico Gardner (2011) establece que la inteligencia es una capacidad plural y diversa que abarca diferentes formas de procesamiento de información. Esta diversidad implica que la evaluación y la enseñanza deben ser igualmente diversas y personalizadas. La teoría de las inteligencias múltiples de Howard Gardner sugiere que, al proporcionar retroalimentación que reconozca estas diversas formas de inteligencia, los educadores pueden ayudar a los estudiantes a desarrollar un pensamiento crítico y analítico más robusto. Gardner destaca que identificar el

perfil intelectual de una persona a una edad temprana y utilizar este conocimiento puede mejorar significativamente las oportunidades y opciones educativas del estudiante. Por lo que “debería ser posible identificar el perfil intelectual (o inclinaciones) de una persona a una edad temprana y luego aprovechar este conocimiento para mejorar las oportunidades y opciones educativas de esa persona” (p. 10).

Reflexión Crítica

Integrar la evaluación formativa y la reflexión crítica en el marco del desarrollo del pensamiento crítico no solo reconoce la diversidad de capacidades de los estudiantes, sino que también promueve un enfoque inclusivo y personalizado para su educación. Al centrar la evaluación en el proceso de pensamiento y alentar la reflexión sobre el aprendizaje, los educadores pueden desarrollar estrategias efectivas para mejorar el rendimiento académico y preparar a los estudiantes para enfrentar desafíos futuros con una mentalidad crítica y adaptable.

La evaluación formativa desempeña un papel crucial en el desarrollo del pensamiento crítico, al integrarse de manera continua y coherente en la práctica del aula, como destaca Wiliam (2017). Esta integración fomenta una cultura de evaluación en la escuela, donde tanto estudiantes como profesores se involucran activamente en el proceso, centrándose en identificar y cerrar las brechas de conocimiento y habilidades. Wiliam (2017), sostiene que la evaluación formativa y el *feedback* son estrategias fundamentales para mejorar el aprendizaje, ya que permiten a los profesores adaptar su enseñanza y maximizar el rendimiento estudiantil. Hattie y Yates (2014) defienden esta idea al señalar que el *feedback* continuo facilita la reflexión crítica de los estudiantes sobre su propio aprendizaje, lo cual es crucial para el desarrollo de habilidades críticas y analíticas. De modo que, la evaluación formativa no solo mejora el rendimiento

académico, sino que también promueve el pensamiento crítico al involucrar a los estudiantes en un proceso reflexivo y continuo de mejora.

Relevancia del Aprendizaje Basado en Competencias

El aprendizaje basado en competencias se centraliza en la mejora de destrezas y conocimientos concretos que los estudiantes deben demostrar. Marzano (2012) destaca que este enfoque implica definir objetivos de aprendizaje claros y utilizar evaluaciones auténticas para medir el progreso de los estudiantes. Este modelo de evaluación busca no solo medir la competencia del maestro, sino también fomentar su desarrollo profesional continuo, asegurando que los docentes no solo enseñen de manera efectiva, sino que también se desarrollen continuamente en su práctica educativa. Según Marzano, un sistema de evaluación eficaz debe ser tanto comprensivo como específico, incorporando estrategias de enseñanza que se adapten y respondan a las necesidades individuales de los estudiantes. Marzano (2012) también presenta un modelo que incluye 41 estrategias y comportamientos en el aula, organizados en categorías que abarcan desde estrategias rutinarias hasta aquellas que se aplican en situaciones imprevistas, enfatizando la importancia de un enfoque integral para mejorar el logro estudiantil.

Además, Cacheiro et al. (2021) destacan la necesidad de que los docentes desarrollen la competencia de planificación, entendida como la capacidad de diseñar y organizar procesos de enseñanza-aprendizaje que respondan a los retos educativos actuales. Esta competencia incluye la previsión y justificación de las acciones formativas, asegurando una adaptación continua a las características y necesidades del contexto educativo y de los estudiantes. La planificación desde un enfoque de competencias no solo mejora la calidad de la enseñanza, sino que también facilita el desarrollo integral de los estudiantes, preparándolos para enfrentar los desafíos del mundo contemporáneo.

Proyectos de Investigación y Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)

Los proyectos de investigación permiten a los estudiantes explorar temas de interés, formulando preguntas de investigación, recopilando y analizando datos, y presentando sus hallazgos. Creswell y Poth (2018) destacan la importancia de la investigación cualitativa en el desarrollo del pensamiento crítico, ya que permite a los estudiantes investigar y comprender fenómenos complejos y multidimensionales. Según estos autores, los métodos cualitativos no solo fomentan una comprensión más profunda de los fenómenos estudiados, sino que también promueven habilidades analíticas y reflexivas esenciales para el pensamiento crítico.

Además, Thomas (2000) realiza una revisión exhaustiva de la investigación sobre el ABP, resaltando en su efectividad para mejorar la motivación y el compromiso de los estudiantes. El autor señala que el ABP no solo desarrolla habilidades de resolución de problemas y pensamiento crítico, sino que también transforma el aprendizaje tradicional en una experiencia más interactiva y significativa. Sin embargo, Thomas advierte que la implementación exitosa del ABP requiere una formación docente adecuada y ajustes en la estructura curricular para maximizar sus beneficios.

Estos estudios proporcionan una base teórica y empírica sólida para la aplicación del ABP en el desarrollo del pensamiento crítico, destacando su capacidad para involucrar a los estudiantes en el aprendizaje activo y así prepararlos para enfrentar desafíos del mundo real.

Aprendizaje Basado en la Indagación

El aprendizaje basado en la indagación se centra en el proceso de exploración y cuestionamiento. Según el National Research Council (2000), “La indagación sobre preguntas auténticas generadas a partir de las experiencias de los estudiantes es la estrategia central para la enseñanza de la ciencia” (p. 173). Esta estrategia fomenta el pensamiento crítico y la capacidad

de resolver problemas al permitir que los estudiantes asuman un papel activo en su aprendizaje. En el aprendizaje basado en la indagación, los estudiantes se involucran en actividades que emulan los métodos empleados por los científicos profesionales (National Research Council, 2000). Los docentes actúan como facilitadores, guiando a los estudiantes a través del proceso de indagación, ayudándolos a formular preguntas, llevar a cabo investigaciones y comunicar sus hallazgos. Asimismo, la enseñanza y el aprendizaje basados en la indagación brindan oportunidades para que los estudiantes desarrollen habilidades de pensamiento crítico y de resolución de problemas.

Integración de Tecnologías Educativas

La integración de tecnologías educativas en el aula facilita la colaboración, la investigación y la visualización de ideas, enriqueciendo el proceso de enseñanza-aprendizaje al ofrecer nuevas formas de interactuar con el contenido y entre los estudiantes. Greenhow y Robelia (2009) destacan que las tecnologías educativas pueden transformar la dinámica del aula, proporcionando oportunidades para una interacción más significativa y un aprendizaje personalizado. Los sitios de redes sociales, por ejemplo, actúan como recursos de aprendizaje social, proporcionando un nuevo contexto para la interacción y el aprendizaje. Esta integración no solo apoya la adquisición de conocimientos, sino que también fomenta habilidades esenciales como la comunicación, la colaboración y el pensamiento crítico.

Las tecnologías educativas son herramientas poderosas para el desarrollo del pensamiento crítico. Según Paul y Elder (2016), el pensamiento crítico implica la evaluación sistemática de la información para mejorar la comprensión y la toma de decisiones. La tecnología facilita este proceso al proporcionar acceso a una vasta cantidad de información y al permitir a los estudiantes analizar, sintetizar y evaluar datos de diversas fuentes. “el pensamiento crítico provee

de herramientas tanto para internalizar el contenido (adueñándose del contenido) y evaluando la calidad de esa internalización” (p. 11).

Zhao y Frank (2003) enfatizan que la tecnología en la educación no solo cambia la forma en que los estudiantes interactúan con el contenido, sino que también tiene el potencial de mejorar la calidad del aprendizaje al permitir un acceso más amplio a recursos educativos y herramientas interactivas. De modo que, la utilización de la tecnología en las escuelas está influenciada por una compleja red de factores contextuales. No obstante, este enfoque resalta que la simple introducción de tecnología en el aula no garantiza mejoras en el aprendizaje; es necesario un plan integral que incluya la capacitación docente, el apoyo administrativo y la infraestructura adecuada.

Capacitación Docente y su Importancia

La capacitación continua de los docentes es fundamental para la implementación exitosa de estrategias de enseñanza que promuevan el pensamiento crítico y el razonamiento. Brookfield (2012) enfatiza que un ambiente educativo que fomente el cuestionamiento constante y la reflexión crítica es clave para desarrollar un pensamiento crítico robusto. Según Brookfield, la formación de los docentes en técnicas de pensamiento crítico debe incluir la capacidad de cuestionar las suposiciones y explorar diferentes perspectivas.

Darling-Hammond (2000) presenta evidencia de que la calidad del profesorado es el factor más importante en la mejora del rendimiento estudiantil, destacando que los maestros bien preparados y competentes tienen un impacto significativo en el rendimiento académico de los estudiantes.

La integración de tecnologías educativas en el aula facilita la colaboración, la investigación y la visualización de ideas. Greenhow y Robelia (2009) destacan que las

tecnologías educativas pueden transformar la dinámica del aula, proporcionando nuevas oportunidades para la interacción y el aprendizaje personalizado. Según estos autores, las tecnologías educativas no solo enriquecen el proceso de enseñanza-aprendizaje, sino que también permiten a los docentes personalizar la instrucción para satisfacer las necesidades individuales de los estudiantes.

El uso de portafolios en la evaluación y el desarrollo profesional de los docentes es destacado por Klenowski (2004), quien señala que los portafolios permiten a los docentes reflexionar sobre su práctica y desarrollar una comprensión más profunda de sus métodos de enseñanza. Finalmente, García-Carpintero et al. (2018) proporcionan evidencia empírica del valor de los portafolios para desarrollar el pensamiento crítico y reflexivo en los estudiantes, sugiriendo que los docentes capacitados en el uso de portafolios pueden implementar estrategias de evaluación que promuevan un aprendizaje más significativo y crítico.

Estrategias Interactivas para Fomentar el Pensamiento Crítico

Fomentar el pensamiento crítico en el entorno educativo actual es más que una necesidad; es una misión. En un mundo donde la información está al alcance de un clic, enseñar a los estudiantes a analizar, cuestionar y reflexionar se convierte en una habilidad crucial. Las estrategias interactivas no solo facilitan esta misión, sino que transforman el aula en un espacio dinámico y colaborativo. A continuación, exploramos cómo las simulaciones, los juegos de roles y la creación de una cultura de pensamiento pueden impulsar el desarrollo del pensamiento crítico, equipando a los estudiantes con las herramientas necesarias para navegar en un mundo complejo y en constante cambio.

Uso de Simulaciones y Juegos de Roles en la Enseñanza

El uso de simulaciones y juegos de roles en la enseñanza es una estrategia poderosa para el desarrollo del pensamiento crítico. Estas actividades permiten a los estudiantes asumir diferentes roles y tomar decisiones basadas en información incompleta o conflictiva. Gee (2003) destaca que los videojuegos y las simulaciones son herramientas efectivas para el aprendizaje porque requieren que los participantes se involucren activamente en el análisis de situaciones complejas, la identificación de problemas y la formulación de soluciones efectivas. Del mismo modo los juegos crean mundos virtuales donde los jugadores pueden explorar, experimentar y aprender de manera segura, lo que les permite desarrollar habilidades de razonamiento avanzadas.

Además, Ritchhart, Church y Morrison (2011) sostienen que estas estrategias promueven una cultura de pensamiento en la cual se valoran la curiosidad, la reflexión y el cuestionamiento. Según estos autores, hacer visible el pensamiento a través de juegos de roles y simulaciones fomenta un ambiente de aprendizaje donde se anima a los estudiantes a reflexionar sobre sus decisiones, cuestionar supuestos y considerar múltiples perspectivas. Esta práctica no solo enriquece el proceso de aprendizaje, sino que también desarrolla habilidades metacognitivas, permitiendo a los estudiantes volverse aprendices más autónomos y efectivos. En pocas palabras, la integración de simulaciones y juegos de roles en el currículo educativo no solo mejora las habilidades de pensamiento crítico, sino que también fomenta una cultura de pensamiento reflexivo y colaborativo, esencial para el desarrollo académico y personal de los estudiantes.

Fomentar una Cultura de Pensamiento en el Aula

Crear una cultura de pensamiento en el aula es fundamental para el desarrollo del pensamiento crítico. Este enfoque implica establecer un entorno donde se valoren las preguntas y las discusiones abiertas. Ritchhart, Church y Morrison (2011) sostienen que una cultura de pensamiento no solo apoya el aprendizaje profundo, sino que también promueve la disposición de los estudiantes a involucrarse activamente en el proceso de aprendizaje. Ellos explican que hacer visible el pensamiento ayuda a los estudiantes a desarrollar una comprensión más profunda y a implicarse activamente con el contenido. Además, las rutinas de pensamiento, como 'Veo-Pienso-Me Pregunto' y 'Piensa-Comparte', fomentan la reflexión y la curiosidad, que son esenciales para una cultura de pensamiento efectiva (Ritchhart et al., 2011).

Brookfield (2012) enfatiza que un ambiente que fomente el cuestionamiento constante y la reflexión crítica es clave para desarrollar un pensamiento crítico robusto. Por otra parte, destaca que el pensamiento crítico se aprende mejor en grupos donde se fomenta la discusión y la reflexión sobre diferentes perspectivas. Además según el autor, técnicas como el círculo de voces y la respuesta circular ayudan a democratizar la participación y asegurar que todas las voces sean escuchadas por todos en el aula.

Desarrollo Integral de Habilidades y Motivación

En el mundo de la educación, es fundamental cultivar tanto las habilidades integrales como la motivación de los estudiantes para asegurar su éxito en la vida académica y personal. Diseñar un entorno educativo que aprecie las fortalezas únicas de cada alumno y que fomente tanto el desarrollo personal como las competencias sociales, permite a los educadores tener un impacto positivo en el rendimiento y la confianza de los estudiantes. Este apartado explora diversas estrategias para incrementar la autoestima y la motivación, además de promover el

desarrollo de habilidades interpersonales e intrapersonales, ofreciendo una visión integral que capacita a los estudiantes para enfrentar los retos del siglo XXI.

Fomentar la Autoestima y la Motivación

Al reconocer las fortalezas individuales de cada estudiante, los educadores pueden fomentar una mayor autoestima y motivación. Gardner (2015) indica que los estudiantes que ven sus habilidades valoradas son más propensos a participar activamente en el proceso de aprendizaje. Esto mejora el rendimiento académico y contribuye al desarrollo personal y emocional de los estudiantes. La teoría de las inteligencias múltiples, propuesta por Gardner, sugiere que cada individuo posee una combinación única de inteligencias, lo que implica que los métodos de enseñanza deben ser variados y adaptados para reconocer y potenciar estas diferentes capacidades (Gardner, 2011).

Según Gardner (2011), los estudiantes que reciben reconocimiento por sus fortalezas específicas experimentan una mayor autoestima y motivación. Este enfoque no solo contribuye al desarrollo académico, sino también al personal y emocional, fomentando un ambiente de aprendizaje positivo y enriquecedor. Cuando los educadores implementan estrategias que valoran las diversas inteligencias, facilitan un entorno donde los estudiantes se sienten valorados y comprendidos, lo cual es crucial para su éxito y bienestar general.

Dweck (2019) igualmente apoya esta perspectiva al destacar la importancia de fomentar una mentalidad de crecimiento. Alentando a los estudiantes a ver sus habilidades como maleables y susceptibles de mejora mediante el esfuerzo y la dedicación, se promueve una motivación intrínseca para aprender y superar desafíos. Los estudiantes que adoptan una mentalidad de crecimiento están más dispuestos a asumir riesgos y perseverar frente a las dificultades, lo que resulta en un aprendizaje más profundo y sostenido.

Finalmente, el estudio de Fredricks et al. (2004) hacen hincapié en la relación entre el compromiso estudiantil y el rendimiento académico. Los estudiantes que están motivados y comprometidos con su aprendizaje tienden a demostrar mayores niveles de esfuerzo y persistencia, lo cual se traduce en mejores resultados académicos. Este compromiso es potenciado cuando los estudiantes sienten que sus fortalezas son reconocidas y valoradas en el contexto educativo.

Desarrollo de Habilidades Interpersonales e Intrapersonales

Las inteligencias interpersonal e intrapersonal son esenciales para el desarrollo social y emocional de los estudiantes. Crear una cultura de pensamiento implica un entorno donde se valoren las preguntas y las discusiones abiertas, fundamental para el desarrollo continuo del pensamiento crítico y el razonamiento. Ritchhart et al. (2011) sostienen que una cultura de pensamiento no solo apoya el aprendizaje profundo, sino que también promueve la disposición de los estudiantes a involucrarse activamente en el proceso de aprendizaje.

Además, Johnson y Johnson (2009) destacan que el aprendizaje cooperativo basado en la teoría de la interdependencia social fomenta el desarrollo de habilidades interpersonales al promover la colaboración y el trabajo en equipo. Por otro lado, Zimmerman (2002) resalta la importancia de la autorregulación del aprendizaje para el desarrollo de habilidades intrapersonales, ya que los estudiantes que aprenden a planificar, monitorear y evaluar su propio progreso se vuelven más autónomos y responsables. Hargreaves (2003) añade que en la sociedad del conocimiento, es crucial que los educadores apoyen tanto el desarrollo de competencias interpersonales como intrapersonales para preparar a los estudiantes para los desafíos de la actualidad.

Participación Activa

En el contexto de la educación, esto se refiere a la implicación significativa, consciente y voluntaria de los estudiantes en el proceso de aprendizaje. A diferencia de una postura pasiva, donde el discente tan solo recibe información del docente, la participación activa implica que los individuos en formación se comprometan con el material, interactúen con sus compañeros y el docente, y reflexionen sobre su propio aprendizaje.

La participación activa mantiene una estrecha relación con la teoría constructivista. Como afirmaba Piaget (1999), el aprendizaje es un proceso activo en el que el estudiante construye su propio conocimiento a través de la interacción con su entorno. En este sentido, la participación activa es un prerrequisito para que el aprendizaje constructivista tenga lugar. La participación activa, en este sentido, se considera clave para que los estudiantes se involucren en actividades que les permitan manipular, cuestionar y explorar el mundo a su alrededor, lo que es crucial para el desarrollo de estructuras cognitivas más complejas. (Piaget, 2003)

Los docentes que adoptan un enfoque piagetiano pueden incorporar una variedad de estrategias de participación activa, tales como el juego dirigido, la exploración sensorial, o actividades prácticas como experimentos científicos. Los proyectos de grupo, juegos de roles y discusiones en clase son otras formas de fomentar la participación activa alineada con la teoría de Piaget.

Es posible considerar que, para fortalecer la conexión entre Participación Activa y Constructivismo en el contexto educativo es vital un Diálogo Guiado donde los docentes puedan emplear preguntas abiertas y discusiones para guiar a los individuos en formación a través de su ZDP, fomentando así la participación activa; el Andamiaje como apoyo temporal para que los maestros o compañeros más capaces puedan ofrecer ayuda a los individuos a alcanzar un nivel

superior de comprensión; aunque en tiempos de Vygotsky no se vivió el auge de la tecnología educativa, pero es de considerar su énfasis en la mediación, puesto que las herramientas digitales podrían servir como “mediadores” para fomentar la participación activa y el aprendizaje social; el *Feedback Social*, dado que la retroalimentación continua de pares y docentes es transcendental para que los estudiantes ajusten su entendimiento (Chaiklin, 2003).

De acuerdo con las teorías de Vygotsky, la participación activa no es solo un complemento para el aprendizaje, sino un prerrequisito para activar la ZDP y, por lo tanto, para la construcción social del conocimiento. Fomentar la participación activa en el aula es, entonces, una forma directa de aplicar la teoría constructivista de Vygotsky en la praxis educativa.

Por lo tanto, ambas teorías, consideran la participación activa como elemento crucial para el aprendizaje efectivo. Por otro lado, se podría decir que la participación activa es fácilmente observable en el aula cuando se manifiesta a través de comportamientos concretos: estudiantes que hacen preguntas, discuten entre ellos, aplican conceptos en ejercicios prácticos, o reflexionan sobre sus propios procesos de aprendizaje. Estos comportamientos son indicativos de que los individuos en formación no son meros receptores de información, sino que están interactuando con el material de aprendizaje de una forma significativa.

No obstante, a pesar de que aparentemente se observa efectividad de la participación activa, es vital para señalar que no todos los estudiantes tienen igualdad de oportunidades para participar activamente debido a los diversos contextos en los que ellos se encuentran, que pueden ser culturales, sociales o incluso físicos. Finalmente, la participación activa puede ser interpretada de diversas maneras en diferentes culturas educativas, lo que añade una capa de complejidad a su implementación.

Evaluación de la Participación Activa

La evaluación de la participación activa en el aula y su impacto en el aprendizaje es una labor compleja que puede abordarse a través de varios métodos y enfoques. Estos métodos buscan capturar de manera integral cómo los estudiantes se involucran en el proceso educativo, proporcionando datos valiosos para mejorar las prácticas pedagógicas y los resultados académicos.

Observación Directa

Medir la frecuencia y calidad de las intervenciones verbales, las interacciones con los compañeros o pares, y las respuestas a preguntas (Fassinger, 1995). La observación directa permite a los docentes y evaluadores captar detalles específicos sobre cómo los estudiantes participan y contribuyen durante las actividades de clase. Esta técnica puede incluir el uso de listas de verificación y notas de campo para documentar las interacciones y comportamientos observados. Además, la observación directa puede ser complementada con grabaciones en video para un análisis posterior más detallado, permitiendo una revisión precisa de las dinámicas de clase (Anderson et al., 1996). Esta técnica no solo captura el comportamiento evidente de los estudiantes, sino que también permite identificar patrones y tendencias en la participación que pueden informar ajustes pedagógicos.

Registros de Asistencia y Puntualidad

Identificar la consistencia en la asistencia y los tiempos de llegada a la clase (Kuh, Cruce, Shoup, Kinzie & Gonyea, 2008). La regularidad y puntualidad de los estudiantes pueden reflejar su compromiso y disposición hacia el aprendizaje activo. Un análisis de estos registros puede revelar patrones que indiquen el nivel de interés y dedicación de los estudiantes. Por ejemplo, una alta asistencia y puntualidad constante pueden ser indicadores de una actitud

positiva hacia la participación activa, mientras que ausencias frecuentes o tardanzas pueden sugerir desmotivación o barreras externas que necesitan ser abordadas (Astin, 2014). Es importante considerar que estos registros deben interpretarse en el contexto de cada estudiante para entender mejor las causas implícitas de cualquier inconsistencia.

Participación en Línea

Medir la cantidad y calidad de publicaciones en foros en línea, interacciones en chats de clase (Dixson, 2005). En contextos virtuales, la participación en plataformas digitales puede ser un indicador importante de la implicación activa de los estudiantes. Este método permite evaluar cómo los estudiantes interactúan en entornos de aprendizaje en línea, incluyendo la frecuencia de sus contribuciones, la profundidad de sus comentarios y su capacidad para colaborar y construir conocimiento en un espacio digital. Herramientas como análisis de contenido y métricas de participación pueden ser empleadas para evaluar la calidad y efectividad de la participación en línea (Salazar, 2021). Las plataformas digitales ofrecen la ventaja de un registro permanente de la participación, permitiendo un análisis detallado y longitudinal que puede ser difícil de lograr en entornos presenciales.

Indagación en el contexto educativo

La indagación se refiere al proceso mediante el cual los estudiantes de manera activa buscan entender, interpretar o aplicar el conocimiento en lugar de simplemente recibir información sin procesarla. Es un enfoque pedagógico que fomenta la curiosidad, el cuestionamiento y el descubrimiento. La indagación puede ser dirigida por el instructor, ser completamente autónoma o tener algún grado de ambas. Tiene raíces en las ideas de varios pedagogos y filósofos, destacando John Dewey, quien enfatizó el papel de la experiencia y la investigación en la educación (Dewey, 1986).

Indagación y Constructivismo

El concepto de indagación está estrechamente relacionado con el constructivismo, un paradigma educativo que sustenta que el aprendizaje es un proceso activo en el cual los individuos construyen su propio conocimiento y significado. Piaget (1973) propone que la construcción del conocimiento es un proceso que a menudo comienza con una pregunta y lleva a la exploración y descubrimiento. La indagación es, por lo tanto, una manifestación práctica del constructivismo en la educación (Piaget, 1973; Vygotsky, 2009). Según Vygotsky (2009), el aprendizaje se da en un contexto social y cultural, donde la interacción y el lenguaje juegan un papel crucial en el desarrollo cognitivo.

Evaluación de la Indagación

La indagación es valorada como un método efectivo para el aprendizaje profundo, pero no está exenta de críticas. Requiere que los docentes tengan un alto nivel de preparación y flexibilidad, lo cual no siempre es factible debido a las restricciones curriculares y de tiempo (Kirschner, Sweller, & Clark, 2006). La evaluación de la indagación en la educación y su impacto en el aprendizaje de los estudiantes puede abordarse mediante:

Rúbricas de Evaluación

Las rúbricas de evaluación son útiles para evaluar distintos aspectos de la indagación, desde la formulación de preguntas hasta la síntesis de información. Panadero y Jonsson (2013) afirman que el uso de rúbricas puede mejorar la consistencia de la puntuación y facilitar juicios válidos sobre competencias complejas. Las rúbricas proporcionan criterios claros y específicos que permiten a los estudiantes comprender mejor las expectativas y objetivos del proceso de indagación.

Observaciones en el Aula

Las observaciones en el aula permiten ver en tiempo real cómo los estudiantes se involucran en actividades de indagación, proporcionando una evaluación contextualizada. Erickson (2011) destaca que las observaciones permiten captar detalles específicos sobre cómo los estudiantes participan y contribuyen durante las actividades de clase. Esta técnica proporciona una perspectiva rica y dinámica del proceso de aprendizaje.

Entrevistas y Encuestas

Las entrevistas y encuestas proporcionan una comprensión más profunda de las actitudes, percepciones y autoevaluaciones de los estudiantes respecto a la indagación. Creswell y Poth (2018) enfatizan que estos métodos cualitativos son esenciales para captar las experiencias y perspectivas de los estudiantes, lo cual es fundamental para evaluar el impacto de la indagación en el aprendizaje.

Impacto en el Aprendizaje

Evaluar el impacto de la participación activa en el aprendizaje requiere una combinación de métodos cualitativos y cuantitativos para capturar tanto el proceso como el producto del aprendizaje. Algunas de las formas en que se puede medir la indagación en la educación y su impacto en el aprendizaje de los estudiantes incluyen:

Rendimiento Académico

Utilizar evaluaciones, exámenes y calificaciones para medir el progreso académico de los estudiantes. Este método proporciona datos cuantitativos que pueden ser analizados para identificar correlaciones entre la participación activa y el rendimiento académico (Black & Wiliam, 1998). Al correlacionar estos datos con la participación activa, se puede obtener una

visión más completa de cómo diferentes formas de compromiso en el aula influyen en los resultados académicos.

Habilidades de Pensamiento Crítico

Evaluar cambios en las habilidades de análisis, evaluación y síntesis de información a través de actividades específicas y proyectos. Estas evaluaciones pueden incluir tareas de escritura, presentaciones orales y estudios de caso que requieran un alto nivel de pensamiento crítico (Brookfield, 2012). Este enfoque no solo mide la adquisición de conocimientos, sino también la capacidad de los estudiantes para aplicar estos conocimientos de manera crítica y creativa.

Autoeficacia

Medir la percepción de los estudiantes sobre su capacidad para aprender y realizar tareas a través de encuestas o autoinformes. Una alta autoeficacia puede indicar un impacto positivo de la participación activa en la confianza y motivación de los estudiantes (Zimmerman, 2002). La autoeficacia es crucial, ya que influye directamente en la disposición de los estudiantes a enfrentar desafíos y persistir en sus esfuerzos de aprendizaje.

Satisfacción del Curso

Utilizar encuestas de satisfacción para recoger la retroalimentación de los estudiantes sobre su experiencia en el curso. Estos datos pueden proporcionar información valiosa sobre cómo la participación activa afecta la percepción de los estudiantes sobre la calidad y relevancia del aprendizaje (Fredricks, Blumenfeld & Paris, 2004). La satisfacción del curso puede ser un buen indicador de la efectividad de las estrategias pedagógicas empleadas, reflejando no solo el aprendizaje académico, sino también el bienestar general de los estudiantes.

Rol de las Rutinas de Pensamiento en Contextos de Vulnerabilidad

La implementación de rutinas de pensamiento en contextos educativos de alta vulnerabilidad ha demostrado ser una estrategia pedagógica efectiva para mejorar el rendimiento académico y el desarrollo de habilidades críticas entre los estudiantes. Diversos estudios han indicado la importancia de estas rutinas en entornos donde los factores socioeconómicos y demográficos presentan desafíos significativos.

Según Ritchhart, Church, y Morrison (2011), las rutinas de pensamiento ayudan a estructurar y facilitar el pensamiento crítico, permitiendo a los estudiantes de contextos vulnerables involucrarse de manera más significativa con el material de estudio. La aplicación sistemática de estas rutinas en el aula fomenta una cultura de pensamiento donde los estudiantes se sienten empoderados para expresar sus ideas y reflexionar críticamente sobre ellas.

Gutiérrez-Fresneda y Corbí (2021) señalan que las rutinas de pensamiento no solo mejoran la capacidad de los estudiantes para organizar y comunicar sus ideas, sino que también potencian su adaptabilidad frente a desafíos socioeconómicos. En contextos de alta vulnerabilidad, estas rutinas se convierten en herramientas esenciales para que los estudiantes desarrollen resiliencia y habilidades de resolución de problemas.

El enfoque constructivista implícito en las rutinas de pensamiento, fundamentado en las teorías de Piaget (1999) y Vygotsky (2009), es especialmente relevante en estos contextos. Al promover un aprendizaje activo y colaborativo, las rutinas de pensamiento facilitan la construcción de conocimiento a través de la interacción y la reflexión, lo que es crucial para estudiantes que enfrentan desventajas socioeconómicas.

Además, investigaciones de Gallardo y Novillo (2017) han demostrado que las rutinas de pensamiento pueden adaptarse eficazmente a diversos contextos educativos, incluyendo aquellos

con altos índices de vulnerabilidad. La flexibilidad de estas rutinas permite a los educadores diseñar actividades que respondan a las necesidades específicas de sus alumnos, promoviendo una inclusión educativa más equitativa.

La evidencia empírica respalda la efectividad de las rutinas de pensamiento para mejorar la participación y el rendimiento académico en entornos de alta vulnerabilidad. Según Prince (2004), los métodos de aprendizaje activo, como las rutinas de pensamiento, no solo aumentan la retención de la información, sino que también motivan a los estudiantes y los involucran más en su proceso de aprendizaje. Esto es particularmente relevante para estudiantes de estratos socioeconómicos bajos, quienes pueden beneficiarse significativamente de un enfoque pedagógico que promueva su participación activa y compromiso.

En conclusión, la implementación de rutinas de pensamiento en contextos de alta vulnerabilidad no solo mejora la calidad del aprendizaje, sino que también proporciona a los estudiantes las herramientas necesarias para superar los desafíos socioeconómicos y demográficos. Esto refuerza la importancia de adoptar estrategias pedagógicas efectivas que promuevan el pensamiento crítico y la adaptabilidad, preparando a los estudiantes para enfrentar los retos del siglo XXI de manera más eficaz y resiliente.

Marco Conceptual

Rutinas de Pensamiento

Las rutinas de pensamiento son secuencias repetitivas de acciones diseñadas para ayudar a los estudiantes a desarrollar hábitos de pensamiento reflexivo y crítico. En el contexto educativo contemporáneo, desarrollar hábitos de pensamiento en los estudiantes es fundamental para promover un aprendizaje profundo y significativo. Ritchhart (2015) enfatiza la necesidad de crear una cultura de pensamiento en las escuelas para transformar verdaderamente el aprendizaje de los estudiantes. Según Ritchhart, los hábitos de pensamiento son esenciales para esta transformación, ya que promueven la reflexión crítica, la curiosidad y la capacidad de resolver problemas.

Ritchhart, Church y Morrison (2011) también insisten la importancia de hacer visible el pensamiento de los estudiantes para fomentar estos hábitos. Cuando los estudiantes pueden ver y reflexionar sobre su propio proceso de pensamiento, desarrollan habilidades metacognitivas cruciales para su aprendizaje independiente y su capacidad de análisis. Las rutinas de pensamiento presentadas por los autores proporcionan estrategias concretas para cultivar estos hábitos en el aula.

Por otra parte, Kallick y Zmuda (2017) abordan igualmente el tema de los hábitos de la mente en su obra sobre el aprendizaje personalizado. Ellos afirman que hábitos como la persistencia, la gestión de la impulsividad y la escucha con comprensión y empatía son esenciales para el éxito académico y personal de los estudiantes. Estos hábitos no solo apoyan el pensamiento crítico, sino que también fortalecen la capacidad de los estudiantes para enfrentar desafíos y colaborar efectivamente con otros.

Asimismo, ejemplos de rutinas de pensamiento incluyen “Veo-Pienso-Me Pregunto”, “Antes Pensaba, Ahora Pienso”, “*Thinking Aloud*”, “El Semáforo” y otras estrategias similares que proporcionan un marco claro para que los estudiantes estructuren su pensamiento y reflexión, permitiéndoles interactuar de manera más profunda y significativa con el contenido educativo (Ritchhart & Church, 2020). Este enfoque facilita no solo la adquisición de conocimientos, sino también la capacidad de evaluar y aplicar estos conocimientos en diferentes contextos.

Aplicación Práctica en el Aula

Las rutinas de pensamiento se pueden aplicar en diversas situaciones educativas para fomentar la reflexión y el análisis. Por ejemplo, la rutina “Veo-Pienso-Me Pregunto” puede utilizarse para explorar obras de arte o textos literarios, ayudando a los estudiantes a observar detalladamente, interpretar significados y formular preguntas que profundicen su comprensión. Asimismo, “Antes Pensaba, Ahora Pienso” es útil para reflexionar sobre cambios en la comprensión de un tema, permitiendo a los estudiantes reconocer su propio proceso de aprendizaje y cómo sus ideas han evolucionado con el tiempo (Ritchhart et al., 2011).

De otra manera, para implementar efectivamente las rutinas de pensamiento, los docentes deben integrarlas en su planificación de lecciones y proporcionar oportunidades regulares para la reflexión y el análisis. Es importante modelar el uso de las rutinas y guiar a los estudiantes a través del proceso. Ritchhart (2011) sugiere que estas rutinas tienen un impacto significativo en la motivación y el compromiso de los estudiantes, ya que les permiten hacer visible su proceso cognitivo y sentirse más involucrados en su aprendizaje. Este enfoque fomenta un ambiente de aprendizaje activo donde los estudiantes son protagonistas de su propio desarrollo intelectual.

Impacto en el Aprendizaje

Las rutinas de pensamiento son esenciales para el aprendizaje significativo, ya que permiten a los estudiantes conectar nueva información con conocimientos previos, evaluar críticamente sus ideas y las de otros, y desarrollar habilidades cognitivas avanzadas. Cuando se implementan efectivamente en el aula, las rutinas de pensamiento transforman la dinámica de aprendizaje y promueven una comprensión profunda de los temas estudiados. Los estudiantes se involucran más profundamente con el material y muestran signos visibles de pensamiento crítico y reflexión (Ritchhart et al., 2011). Esta profundización en el aprendizaje está alineada con los principios constructivistas de Piaget, que enfatizan la importancia de la interacción activa con el entorno para construir conocimiento (Piaget, 1999).

Al implementar Rutinas de Pensamiento en el aula, los alumnos no solo se sienten más motivados y comprometidos con el material de estudio, sino que también tienen la oportunidad de hacer visible su proceso cognitivo. Estas rutinas funcionan como estructuras reutilizables que se aplican constantemente en entornos educativos para facilitar tipos específicos de pensamiento. Estas rutinas permiten a los estudiantes comenzar conversaciones, explorar textos y gestionar sus propias ideas (Ritchhart, 2011). Esto demuestra que las rutinas de pensamiento no solo mejoran la comprensión de los estudiantes, sino que también promueven una cultura de aprendizaje colaborativo y reflexivo.

Pensamiento Crítico y Reflexivo

Definición de Pensamiento Crítico

El pensamiento crítico implica la capacidad de analizar, evaluar y sintetizar información de manera lógica y coherente. Es un proceso activo y reflexivo que permite a los estudiantes cuestionar supuestos, evaluar evidencias y desarrollar argumentos bien fundamentados. Ennis

(2011) define el pensamiento crítico como “el pensamiento razonable y reflexivo centrado en decidir qué creer o hacer” (p. 10). Este tipo de pensamiento es esencial en el entorno educativo, ya que proporciona a los estudiantes las herramientas necesarias para navegar y comprender la complejidad del conocimiento moderno.

Según Ennis (2011), el pensamiento crítico no solo abarca la evaluación lógica de argumentos, sino también la disposición de los individuos a ser abiertos de mente, a buscar información relevante, a considerar alternativas y a ejercer juicio prudente en la toma de decisiones. Estas habilidades son cruciales para el desarrollo personal, profesional y cívico, ya que promueven una comprensión profunda y una toma de decisiones informada y equilibrada.

Relación con las Rutinas de Pensamiento

Las rutinas de pensamiento están diseñadas para promover el pensamiento crítico al proporcionar estructuras que guían a los estudiantes a través de procesos de reflexión y análisis. Estas rutinas fomentan la capacidad de los estudiantes para evaluar información de manera crítica y tomar decisiones informadas. Según Ritchhart, Church y Morrison (2011), las rutinas de pensamiento son “patrones simples de comportamiento que apoyan el aprendizaje profundo” (p. 7).

Estas rutinas también tienen una fuerte relación con el modelo constructivista, especialmente como fue planteado por Piaget (1999), donde el aprendizaje es un proceso activo en el cual los estudiantes construyen su propio conocimiento interactuando con su entorno. Las rutinas de pensamiento se ajustan bien a este marco, ya que proveen las estructuras necesarias para que esta construcción del conocimiento ocurra (Ritchhart, Church & Morrison, 2011). Al permitir a los estudiantes interactuar de manera significativa con el material y entre ellos

mismos, las rutinas de pensamiento facilitan una comprensión más profunda y un aprendizaje más significativo.

De otro modo, estudios han demostrado que la implementación de rutinas de pensamiento en la educación secundaria mejora significativamente las habilidades de pensamiento crítico y reflexivo de los estudiantes. Estas habilidades son cruciales para su éxito académico y personal. Gutiérrez-Fresneda y Corbí (2021) encontraron que los estudiantes que participaron en actividades estructuradas con rutinas de pensamiento mostraron una mejora notable en sus habilidades de análisis y evaluación crítica.

La combinación de métodos cualitativos y cuantitativos proporciona una visión más completa y contextualizada de la efectividad de las rutinas de pensamiento (Johnson & Onwuegbuzie, 2004). La recopilación de datos cualitativos puede ayudar a contextualizar y explicar los resultados cuantitativos, ofreciendo una comprensión más profunda del cómo y por qué detrás de los datos numéricos (Greene, Caracelli, & Graham, 1989). Esta metodología mixta permite una evaluación más robusta y detallada del impacto de las rutinas de pensamiento en el desarrollo cognitivo de los estudiantes.

Además, investigaciones adicionales sugieren que la integración de estas rutinas en el currículo de la educación secundaria no solo mejora el rendimiento académico, sino que también aumenta la motivación y el compromiso de los estudiantes con el aprendizaje. Según Chancusig (2023), las estrategias que fomentan el pensamiento crítico en el aula, como las rutinas de pensamiento, pueden transformar la dinámica de aprendizaje, haciendo que los estudiantes sean más activos y reflexivos en su proceso educativo.

Indicadores y Herramientas de Evaluación para Medir el Desarrollo del Pensamiento

Crítico y Creativo

El desarrollo del pensamiento crítico y creativo es fundamental en la educación secundaria. Para promover y fomentar estas habilidades, es crucial implementar indicadores claros y herramientas de evaluación adecuadas. Los siguientes apartados, basados en los resúmenes y extractos de documentos, proporcionan una base para el marco teórico.

Capacidad de Análisis

Evaluar la habilidad del estudiante para descomponer información compleja en partes más simples y entender las relaciones entre ellas. Según Klenowski (2004), el uso de portafolios implica procesos de autoevaluación, reflexión y entrevistas de evaluación, los cuales promueven el desarrollo de habilidades metacognitivas y de pensamiento reflexivo. Esta capacidad es crucial para que los estudiantes puedan desglosar problemas y temas complejos en componentes manejables y comprensibles.

Evaluación de Evidencias

La capacidad de distinguir entre información relevante y no relevante, y de evaluar la calidad y validez de las evidencias presentadas. Reynders (2020) señala que los estudiantes deben demostrar su capacidad para identificar y utilizar información relevante en la realización de tareas específicas. Este indicador asegura que los estudiantes no solo recojan información, sino que también evalúen críticamente su pertinencia y calidad.

Razonamiento Lógico

La habilidad para aplicar principios de lógica para formar conclusiones válidas y coherentes. Arenas (2005) describe que los mapas diagramas de flujo y los mapas de estudio facilitan la integración de información obtenida de diferentes fuentes, mejoran la

esquematización de contenidos y ayudan a la representación de problemas. El razonamiento lógico permite a los estudiantes formular argumentos sólidos y bien fundamentados.

Comprensión

La capacidad para reflexionar sobre los propios procesos de pensamiento y reconocer sesgos y errores propios. Sánchez, Veloso y Subercaseaux (2024) indican que las entrevistas cognitivas son útiles para investigar cómo los entrevistados comprenden los contenidos y las preguntas de los cuestionarios; dado que, por medio de estas es posible identificar dificultades de comprensión por pregunta y sus componentes. Por lo tanto, este indicador es fundamental para el desarrollo de la metacognición, permitiendo a los estudiantes evaluar y mejorar sus propios procesos de pensamiento.

Competencias y Estándares Intelectuales

Las competencias en pensamiento crítico, según Paul y Elder (2016), están estructuradas en varias categorías que incluyen elementos del razonamiento, estándares y disposiciones intelectuales. Cada una de estas categorías contiene indicadores específicos que permiten evaluar el nivel de desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes.

Elementos del Razonamiento

Incluyen aspectos como los propósitos, preguntas, información, inferencias, conceptos, suposiciones, implicaciones y puntos de vista. Por ejemplo, los estudiantes deben ser capaces de formular preguntas claras y precisas, analizar la información de manera crítica y evaluar las implicaciones de sus conclusiones.

Estándares Intelectuales Universales

Estos estándares son criterios esenciales para evaluar el pensamiento crítico. Incluyen la claridad, la exactitud, la relevancia, la profundidad, la amplitud, la lógica, la significancia y la

equidad. Los estudiantes deben aplicar estos estándares para evaluar la calidad de sus propios pensamientos y los de los demás. Los Estándares Intelectuales Universales que Paul y Elder (2016) enuncia que algunos estándares principales son: claridad, precisión, veracidad, relevancia, profundidad, extensión, importancia, lógica y justicia.

Disposiciones Intelectuales

Se refieren a las virtudes intelectuales necesarias para un pensamiento crítico justo y razonado. Estas disposiciones incluyen la humildad intelectual, el coraje intelectual, la empatía intelectual, la integridad intelectual, la perseverancia intelectual, la confianza en la razón y la autonomía intelectual. Estas disposiciones son fundamentales para desarrollar un pensamiento crítico que no solo sea hábil sino también ético y justo.

Estrategias y Beneficios del Aprendizaje Crítico y Colaborativo

La educación en la actualidad se enfrenta al desafío de preparar a los estudiantes no solo para adquirir conocimientos, sino también para desarrollar habilidades críticas y colaborativas esenciales en el mundo actual. Para alcanzar este objetivo, es crucial implementar estrategias pedagógicas que promuevan el pensamiento crítico y el aprendizaje colaborativo.

El pensamiento crítico se refiere a la capacidad de analizar, evaluar y sintetizar información de manera objetiva y reflexiva. Según Facione (2007), el pensamiento crítico implica “un juicio intencional y autorregulado” (p. 17), que resulta en interpretación, análisis, evaluación e inferencia, así como la explicación de la evidencia, conceptos, metodologías, criterios o contextos. Este tipo de pensamiento es esencial en la toma de decisiones informadas y en la resolución de problemas complejos, ya que permite a los estudiantes cuestionar sus propias suposiciones y considerar múltiples perspectivas.

La reflexión crítica, como parte integral del pensamiento crítico, permite a los estudiantes evaluar profundamente sus propios procesos de pensamiento y las influencias externas que los moldean. Según Mezirow (1993), la reflexión crítica se centra en examinar la validez de suposiciones y expectativas, considerando su origen y las consecuencias de mantenerlas. Este tipo de reflexión es fundamental para el desarrollo del pensamiento crítico, ya que impulsa a los estudiantes a cuestionar sus creencias y a reconocer posibles sesgos o distorsiones en su razonamiento. Al fomentar la reflexión crítica, los educadores pueden ayudar a los estudiantes a desarrollar una mayor conciencia de sí mismos y a mejorar su capacidad para pensar de manera autónoma y ética.

El aprendizaje crítico, por otro lado, se centra en la aplicación del pensamiento crítico y la reflexión crítica en el proceso educativo. Este tipo de aprendizaje no solo se enfoca en la adquisición de conocimientos, sino también en la capacidad de aplicar estos conocimientos de manera efectiva en situaciones reales y complejas. Paul y Elder (2016) enfatizan que el pensamiento crítico es fundamental para el aprendizaje efectivo, ya que permite a los estudiantes apropiarse de conceptos, evaluar su validez y aplicarlos en contextos nuevos y desafiantes. El aprendizaje crítico, por lo tanto, prepara a los estudiantes para enfrentar los desafíos del mundo real, promoviendo habilidades de resolución de problemas, toma de decisiones informada y colaboración efectiva.

Por lo tanto, la integración de estrategias que promuevan el pensamiento crítico, la reflexión y el aprendizaje críticos en la educación es esencial para preparar a los estudiantes para los desafíos del mundo moderno. Estas habilidades no solo mejoran el rendimiento académico, sino que también fomentan una cultura de evaluación y mejora continua, esencial para el desarrollo personal y profesional a lo largo de la vida.

Autoconciencia y Reflexión

El concepto de autoconciencia se refiere al proceso consciente de reconocimiento y examen de los propios pensamientos, sentimientos, motivaciones y comportamientos en distintos contextos. Este proceso puede ser situacional, en el que uno está consciente de cómo se siente y actúa en un contexto específico, o transformativo, donde se producen cambios esenciales en la percepción de uno mismo. En el ámbito educativo, la autoconciencia es crucial para la toma de decisiones y la adaptación a situaciones específicas.

Tipos de Autoconciencia

La autoconciencia situacional está en línea con el trabajo de Gardner y su teoría de las inteligencias múltiples, donde la “inteligencia intrapersonal” es una de las inteligencias identificadas (Gardner, 2011). Este tipo de autoconciencia es crucial en la toma de decisiones y en la adaptación a situaciones específicas en entornos educativos. Por otro lado, la autoconciencia transformativa está más relacionada con la pedagogía crítica, que se centra en el empoderamiento del estudiante para cuestionar y cambiar las estructuras de poder y las normas sociales. Paulo Freire es un referente en este campo con su obra *Pedagogía del oprimido* (Freire, 1970), donde defiende una educación que permita a los estudiantes convertirse en sujetos críticos y autoconscientes.

Perspectivas Teóricas

La idea de autoconciencia y reflexión ha sido explorada por diversos campos, desde la psicología hasta la filosofía. En psicología, Carl Rogers, con su enfoque centrado en el cliente, insiste en la importancia del autoconocimiento y la autorreflexión en el desarrollo personal (Rogers, 1951). En educación, Rogers (1969) defiende la educación centrada en el estudiante, donde se reconoce el papel del autoconocimiento en el proceso de aprendizaje. Este enfoque

fomenta el desarrollo integral del individuo, incluyendo el crecimiento emocional, social e intelectual.

En filosofía, Sócrates, con su famosa afirmación “Conócete a ti mismo”, y John Dewey, con su énfasis en la reflexión como componente crucial del aprendizaje, han sido fundamentales. Aunque Dewey (2007) no abordó explícitamente el tema de la autoconciencia como lo entendemos hoy, su énfasis en la reflexión sienta las bases para entender cómo la reflexión y la autoconciencia están interconectadas en un contexto educativo.

Estrategias Educativas para la Autoconciencia y la Reflexión

Desde un punto de vista práctico, la enseñanza de habilidades de autoconciencia y reflexión en el aula no solo mejora la comprensión de los estudiantes sobre sí mismos, sino que también contribuye a su bienestar emocional, académico y social (Dweck, 2016). En la educación actual, fomentar estas habilidades es crucial para preparar a los estudiantes para una vida de aprendizaje continuo y adaptabilidad en un mundo en constante cambio (Zimmerman, 2002).

Una estrategia eficaz para enseñar autoconciencia y reflexión es el aprendizaje basado en proyectos (PBL), que permite a los estudiantes relacionar su propio conocimiento y experiencia con situaciones del mundo real (Thomas, 2000). Además, el uso de diarios reflexivos o portafolios electrónicos puede ser valioso para fomentar la autorreflexión (Klenowski, Askew, & Carnell, 2006).

El “*feedback*” formativo también es crucial en este proceso. La retroalimentación continua y significativa ayuda a los estudiantes a desarrollar una conciencia clara de sus fortalezas y áreas de mejora (Black & Wiliam, 1998). Esto se alinea con la teoría del aprendizaje

autorregulado, que enfatiza la importancia del monitoreo propio en el aprendizaje (Zimmerman, 1989).

Relación con Teorías Educativas

Este concepto se relaciona con el constructivismo, especialmente en su enfoque en la metacognición, que es un nivel más alto de autoconciencia (Flavell, 1979). También se relaciona con el humanismo educativo, que pone en el centro las necesidades y experiencias del individuo (Rogers, 1969).

La autoconciencia y la reflexión pueden no ser fácilmente observables en el aula porque son procesos internos. Sin embargo, pueden inferirse a través de interacciones reflexivas, preguntas introspectivas, diarios de aprendizaje y discusiones de grupo. Aunque estas habilidades pueden ser difíciles de evaluar y medir (Moon, 2013), Mezirow (1993) argumenta que la reflexión crítica es crucial para el aprendizaje transformador y la emancipación intelectual. El papel activo del estudiante también facilita la reflexión, esencial para el aprendizaje profundo y la transferencia de conocimientos (Mezirow, 1997).

Técnicas de Autoconciencia en el Aula

Diarios Reflexivos. Los diarios reflexivos son herramientas poderosas para fomentar la autoconciencia en los estudiantes. Permiten a los educandos registrar sus pensamientos, sentimientos y reflexiones sobre su aprendizaje y experiencias diarias. Esta práctica ayuda a los educandos a identificar patrones en su pensamiento y comportamiento, y a desarrollar una mayor comprensión de sí mismos (Klenowski, Askew, & Carnell, 2006).

Preguntas Introspectivas. Utilizar preguntas introspectivas en el aula puede asistir a los estudiantes para desarrollar una mayor autoconciencia. Preguntas como “¿Qué he aprendido hoy que me ha sorprendido?”, “¿Cómo puedo aplicar lo que he aprendido en mi vida diaria?” y

“¿Qué desafíos enfrenté y cómo los superé?” pueden estimular la reflexión y el autoconocimiento (Flavell, 1979).

Autoevaluaciones. Las autoevaluaciones permiten a los estudiantes evaluar su propio desempeño y progreso. Al reflexionar sobre sus fortalezas y áreas de mejora, los educandos pueden desarrollar una comprensión más profunda de sus habilidades y comportamientos (Zimmerman, 2002).

Mindfulness. La práctica de mindfulness, o atención plena, puede ayudar a los estudiantes a desarrollar una mayor autoconciencia. A través de ejercicios de respiración y meditación, los sujetos en formación pueden aprender a enfocarse en el presente y a ser más conscientes de sus pensamientos y sentimientos (Rogers, 1969).

Evaluación de la Autoconciencia y Reflexión

La medición del impacto de enfoques pedagógicos centrados en el estudiante, como la educación centrada en el cliente propuesta por Rogers (1969), en el desarrollo de la autoconciencia y la reflexión de los estudiantes, es crucial para entender su eficacia. En este contexto, instrumentos como la Escala de Reflexión y Autoconciencia en el Aprendizaje (Ryan & Ryan, 2013) o entrevistas semiestructuradas para obtener datos cualitativos sobre la experiencia del estudiante (Seidman, 2006), pueden ser útiles.

Un estudio cualitativo realizado por Kember, McKay, Sinclair, & Wong (2008) encontró que los estudiantes que participaron en cursos con un enfoque más centrado en el estudiante mostraron niveles más altos de reflexión en comparación con aquellos en cursos más tradicionales. Esto sugiere que los enfoques pedagógicos que fomentan la reflexión y la autoconciencia pueden ser más efectivos en promover el desarrollo cognitivo y emocional de los estudiantes.

La medición del impacto de enfoques pedagógicos centrados en el estudiante, como la educación centrada en el cliente, propuesta por Rogers (1969), en el desarrollo de la autoconciencia y la reflexión de los estudiantes, es de suma importancia para entender su eficacia.

En la educación centrada en el cliente, se espera que los estudiantes se conviertan en participantes activos en su propio proceso de aprendizaje, lo cual debería, teóricamente, fomentar mayores niveles de autoconciencia y reflexión (Rogers, 1969). Al respecto, se pueden utilizar instrumentos como la Escala de Reflexión y Autoconciencia en el Aprendizaje (Ryan & Ryan, 2013), o entrevistas semiestructuradas para obtener datos cualitativos sobre la experiencia del estudiante (Seidman, 2006).

Por otra parte, en cuanto a la filosofía, Sócrates con su famosa afirmación Conócete a ti mismo, han sido fundamentales. En el campo educativo, Dewey destacó la relevancia de la reflexión en el aprendizaje (Dewey, 2007). Aunque él, no abordó explícitamente el tema de la autoconciencia como lo entendemos hoy, su énfasis en la reflexión como un componente crucial del aprendizaje ciertamente sienta las bases para entender cómo la reflexión y la autoconciencia están interconectadas en un contexto educativo.

El “*feedback*” formativo también es crucial en este proceso. La retroalimentación continua y significativa ayuda a los estudiantes a desarrollar una conciencia clara de sus fortalezas y áreas de mejora (Black & Wiliam, 1998). Esto se alinea con la teoría del aprendizaje autorregulado, que enfatiza la significancia del monitoreo propio en el aprendizaje (Zimmerman, 1989).

Este concepto se relaciona con el constructivismo, especialmente en su enfoque en la metacognición, que es un nivel más alto de autoconciencia (Flavell, 1979). También se relaciona

con el humanismo educativo que pone en el centro las necesidades y experiencias del individuo (Rogers, 1969).

Técnicas de Autoconciencia

El concepto de autoconciencia se refiere al proceso consciente de reconocimiento y examen de los propios pensamientos, sentimientos, motivaciones y comportamientos en distintos contextos. Este proceso puede ser situacional, en el que uno está consciente de cómo se siente y actúa en un contexto específico, o transformativo, donde se producen cambios básicos en la percepción de uno mismo. En el ámbito educativo, la autoconciencia es crucial para la toma de decisiones y la adaptación a situaciones específicas. Gardner, con su teoría de las inteligencias múltiples, destaca la “inteligencia intrapersonal” como una de las inteligencias que indica el valor de la autoconciencia (Gardner, 2011).

Diarios Reflexivos

Los diarios reflexivos son herramientas poderosas para fomentar la autoconciencia en los estudiantes. Permiten a los educandos registrar sus pensamientos, sentimientos y reflexiones sobre su aprendizaje y experiencias diarias. Esta práctica ayuda a los educandos a identificar patrones en su pensamiento y comportamiento, y a desarrollar una mayor comprensión de sí mismos (Klenowski, Askew, & Carnell, 2006). Por ejemplo, después de una clase, los educandos pueden escribir sobre lo que aprendieron, cómo se sintieron al respecto y cómo pueden aplicar ese conocimiento en el futuro.

Preguntas Introspectivas

Utilizar preguntas introspectivas en el aula puede asistir a los estudiantes para desarrollar una mayor autoconciencia. Preguntas como “¿Qué he aprendido hoy que me ha sorprendido?”,

“¿Cómo puedo aplicar lo que he aprendido en mi vida diaria?” y “¿Qué desafíos enfrenté y cómo los superé?” pueden estimular la reflexión y el autoconocimiento (Flavell, 1979).

Autoevaluaciones

Las autoevaluaciones permiten a los estudiantes evaluar su propio desempeño y progreso. Al reflexionar sobre sus fortalezas y áreas de mejora, los educandos pueden desarrollar una comprensión más profunda de sus habilidades y comportamientos (Zimmerman, 2002). Por ejemplo, después de completar un proyecto, los estudiantes pueden evaluar su participación y el resultado del proyecto, identificando lo que hicieron bien y lo que podrían mejorar.

Ejercicios de Reflexión

La reflexión es un componente crucial del aprendizaje que permite a los educandos examinar y evaluar sus propias experiencias y conocimientos. John Dewey destacó sobre el impacto de la reflexión en el aprendizaje, señalando que la educación debe fomentar el desarrollo del pensamiento como un acto integral y completo (Dewey, 2007).

Debates y Discusiones en Grupo. Los debates y discusiones en grupo fomentan la reflexión crítica al permitir a los estudiantes expresar sus opiniones y escuchar las perspectivas de otros. Esta interacción puede ayudar a los sujetos en formación a reevaluar sus propios puntos de vista y a desarrollar una comprensión más profunda de los temas discutidos (Brookfield, 2012). Por ejemplo, después de leer un texto filosófico, los estudiantes pueden participar en un debate sobre sus implicaciones éticas y morales.

Proyectos Basados en Problemas. Los proyectos basados en problemas (PBL), requieren que los estudiantes investiguen y resuelvan problemas complejos del mundo real. Este enfoque promueve la reflexión al animar a los educandos a aplicar sus conocimientos y habilidades en contextos prácticos y a reflexionar sobre su proceso de resolución de problemas

(Thomas, 2000). Por ejemplo, los sujetos en formación pueden trabajar en un proyecto para desarrollar una solución sostenible a un problema ambiental en su comunidad.

Feedback Formativo. La retroalimentación continua y significativa es crucial para el desarrollo de la autoconciencia y la reflexión. Black y Wiliam (1998), destacan que el *feedback* formativo ayuda a los estudiantes a desarrollar una conciencia clara de sus fortalezas y áreas de mejora. Los docentes pueden proporcionar retroalimentación específica y constructiva sobre el trabajo de los educandos, animándolos a reflexionar sobre su desempeño y a hacer ajustes necesarios.

Portafolios Electrónicos. Los portafolios electrónicos permiten a los estudiantes recopilar y organizar sus trabajos y reflexiones a lo largo del tiempo. Esta herramienta no solo facilita la autoevaluación, sino que también proporciona una visión longitudinal del progreso del estudiante (Barrett, 2007). Por ejemplo, los alumnos pueden crear un portafolio digital donde registren sus proyectos, ensayos y reflexiones personales, y revisen periódicamente su progreso.

Estilos de Aprendizaje

Los estilos de aprendizaje se refieren a las preferencias individuales o patrones habituales en la forma en que las personas procesan, interpretan y almacenan información. Esencialmente, se trata de cómo las personas prefieren aprender. Los estilos pueden variar según varios criterios, como la modalidad sensorial (visual, auditiva, kinestésica, etc.), la orientación social (individual versus grupal), la estructura lógica (secuencial versus global), entre otros.

El concepto de estilos de aprendizaje proviene principalmente de la psicología educativa y ha sido explorado por varios teóricos, incluidos Kolb, Gardner y Fleming, entre otros. Kolb, con su Teoría del Aprendizaje Experiencial, clasifica a los aprendices en cuatro tipos: convergentes, divergentes, asimiladores y acomodadores (Kolb, 2015). Howard Gardner, a través

de su teoría de las inteligencias múltiples, sugiere que las personas poseen diferentes tipos de inteligencias, cada una de las cuales puede influir en sus estilos de aprendizaje (Gardner, 2011). Neil Fleming desarrolló el modelo VARK, que clasifica a los estudiantes en visuales, auditivos, de lectura/escritura y kinestésicos (Fleming, 1995).

Observación y Evaluación de Estilos de Aprendizaje

La relación entre los estilos de aprendizaje y el pensamiento crítico radica en comprender cómo cada persona procesa y asimila la información, y cómo esto puede potenciarse para desarrollar habilidades críticas. Aunque evaluar los estilos de aprendizaje en el aula es complicado y su efectividad ha sido debatida, explorar esta relación con un enfoque flexible es crucial para atender las diversas necesidades de los estudiantes.

Investigadores como Coffield et al. (2004) y Pashler et al. (2008) señalan que las preferencias de aprendizaje de los estudiantes cambian según el contexto y la situación. Esto sugiere que, en vez de encasillar a los estudiantes en estilos fijos, es más útil adoptar una metodología que les permita experimentar y aplicar diferentes estrategias de aprendizaje. Tal enfoque puede ser especialmente valioso para fomentar el pensamiento crítico, ya que incentiva a los estudiantes a ser flexibles y a evaluar la información desde diversas perspectivas.

Las críticas a las clasificaciones de estilos de aprendizaje, que indican que no son siempre consistentes ni efectivas para personalizar la educación (Pashler et al., 2008), marcan la necesidad de un enfoque más holístico. En lugar de centrarse en categorías rígidas, es mejor considerar cómo diferentes experiencias de aprendizaje pueden contribuir al desarrollo de habilidades críticas. Por ejemplo, actividades como la resolución de problemas, debates y análisis de casos ofrecen a los estudiantes la oportunidad de aplicar y desarrollar su pensamiento crítico en distintos escenarios.

Además, entender los estilos de aprendizaje puede ayudar a los educadores a reconocer las fortalezas y debilidades individuales de los estudiantes, permitiendo una enseñanza más personalizada. Aunque aplicar estilos de aprendizaje específicos no siempre resulta efectivo, prestar atención a las diferencias en cómo los estudiantes interactúan con el material puede crear un ambiente más inclusivo y estimulante. Esto es fundamental para el pensamiento crítico, ya que los estudiantes necesitan reflexionar sobre sus propios procesos y ajustar sus estrategias para mejorar sus habilidades analíticas.

Por esta razón, aunque la clasificación estricta de los estilos de aprendizaje ha sido cuestionada, una comprensión más adaptable de cómo los estudiantes aprenden puede enriquecer significativamente el desarrollo del pensamiento crítico. Adoptando un enfoque que valore la diversidad de métodos y la necesidad de adaptabilidad, los educadores pueden crear entornos que no solo fomenten el pensamiento crítico, sino que también preparen a los estudiantes para los retos de un mundo en constante cambio.

Identificación de Estilos de Aprendizaje

La identificación de estilos de aprendizaje se refiere al proceso de reconocer y comprender las preferencias individuales de los individuos en formación en cuanto a cómo procesan, interpretan y almacenan información. Este proceso es vital para personalizar la enseñanza y optimizar el aprendizaje de cada estudiante.

Métodos de Identificación

Cuestionarios y Evaluaciones- Existen diversas herramientas y cuestionarios diseñados para identificar los estilos de aprendizaje de los estudiantes. Uno de los más conocidos es el Inventario de Estilos de Aprendizaje de Kolb, que categoriza a los aprendices en cuatro tipos: convergentes, divergentes, asimiladores y acomodadores (Kolb, 2015). Otro método popular es

el VARK, desarrollado por Neil Fleming, que clasifica a los individuos en formación en visuales, auditivos, de lectura/escritura y kinestésicos (Fleming, 1995).

Observación Directa. Los docentes pueden observar las preferencias de los estudiantes en el aula para identificar sus estilos de aprendizaje. Por ejemplo, un estudiante que toma notas detalladas y dibuja diagramas probablemente tenga una preferencia visual, mientras que uno que prefiere discutir ideas y escuchar explicaciones podría ser auditivo (Coffield et al., 2004).

Entrevistas y Encuestas. Realizar entrevistas o encuestas con los estudiantes puede proporcionar información valiosa sobre sus preferencias y hábitos de aprendizaje. Estas herramientas permiten a los individuos en formación expresar sus preferencias y experiencias de aprendizaje de manera directa (Seidman, 2006).

Análisis de Rendimiento Académico. Evaluar el rendimiento académico de los sujetos en formación en diferentes tipos de tareas y entornos puede revelar patrones en sus estilos de aprendizaje. Por ejemplo, un estudiante que sobresale en actividades prácticas y proyectos podría tener una preferencia kinestésica (Pashler et al., 2008).

Adaptación de Estrategias de Enseñanza

Una vez identificados los estilos de aprendizaje de los individuos en formación, es esencial adaptar las estrategias de enseñanza para abordar estas preferencias y optimizar el proceso educativo por medio de algunas estrategias de adaptación.

Diversificación de Métodos de Enseñanza. Incluir una variedad de métodos de enseñanza en el aula puede ayudar a satisfacer las necesidades de diferentes estilos de aprendizaje. Por ejemplo, utilizar presentaciones visuales, discusiones en grupo, actividades prácticas y lecturas puede garantizar que todos los estudiantes tengan la oportunidad de aprender de la manera que les resulte más efectiva (Gardner, 2011).

Enfoques Multisensoriales. Integrar actividades que involucren múltiples sentidos puede beneficiar a estudiantes con diferentes estilos de aprendizaje. Por ejemplo, un experimento científico puede incluir instrucciones escritas, explicaciones verbales y la manipulación de materiales para abordar las preferencias visuales, auditivas y kinestésicas simultáneamente (Fleming, 1995).

Aprendizaje Individual y Colaborativo. Alternar entre actividades individuales y colaborativas puede ayudar a satisfacer tanto a los estudiantes que prefieren trabajar solos como a aquellos que se benefician del aprendizaje en grupo. Por ejemplo, después de una lección individual, se puede organizar una discusión en grupo para permitir la interacción y el intercambio de ideas (Johnson & Johnson, 2009).

Uso de Tecnologías Educativas. Las herramientas tecnológicas pueden facilitar la adaptación de estrategias de enseñanza a diferentes estilos de aprendizaje. Plataformas de aprendizaje en línea, aplicaciones interactivas y recursos multimedia permiten personalizar el aprendizaje y proporcionar diversas formas de acceso a la información (Bellanca & Brandt, 2010).

Evaluación Formativa y Retroalimentación Continua. Implementar evaluaciones formativas y proporcionar retroalimentación continua puede asistir a los estudiantes para ajustar sus métodos de aprendizaje y a los docentes a adaptar sus estrategias de enseñanza. Este enfoque permite realizar ajustes inmediatos para mejorar el aprendizaje y el rendimiento de los sujetos en formación. Black y Wiliam (1998), destacan que la evaluación formativa debe ser continua y centrada en el proceso de aprendizaje, facilitando una adaptación constante a las necesidades individuales de los sujetos en formación. Ausubel, Novak y Hanesian (1983), abogan por un enfoque cognoscitivo en la evaluación formativa, sugiriendo que la retroalimentación debe

ayudar a los estudiantes a construir nuevos conocimientos a partir de los conceptos previos. Este enfoque permite una adaptación personalizada y efectiva de los estilos de aprendizaje, promoviendo una comprensión profunda y duradera de los contenidos educativos.

Por consiguiente, los estilos de aprendizaje representan una dimensión crucial en la personalización y optimización del proceso educativo. Aunque las preferencias individuales pueden variar y no siempre son constantes, reconocer y adaptar las estrategias de enseñanza a estos estilos puede mejorar significativamente el rendimiento y la experiencia de aprendizaje de los estudiantes. A través de la identificación precisa y la implementación de métodos de enseñanza diversificados y multisensoriales, los educadores pueden crear entornos de aprendizaje más inclusivos y efectivos.

Construcción de su Propio Conocimiento

Principios del Constructivismo

El constructivismo sostiene que el aprendizaje es un proceso activo en el que los estudiantes construyen nuevos conocimientos a partir de sus experiencias previas. Jean Piaget y Lev Vygotsky son figuras clave en esta teoría, enfatizando la importancia de la interacción social y la experiencia directa en el aprendizaje. Piaget propuso que el conocimiento no se transmite directamente de un profesor a un alumno, sino que se construye activamente por parte del aprendiz (Piaget, 1973). Esta idea resalta la importancia de que los estudiantes sean participantes activos en su proceso de aprendizaje, construyendo su entendimiento a través de la interacción con el entorno y la reflexión sobre sus experiencias.

En este contexto, Vygotsky enfatiza la relevancia de la interacción social en el aprendizaje, donde los estudiantes se benefician de trabajar juntos para resolver problemas, compartir ideas y construir conocimientos de manera conjunta (Johnson & Johnson, 2009). La

colaboración no solo facilita el aprendizaje de nuevos conceptos, sino que también ayuda a los estudiantes a desarrollar habilidades sociales y comunicativas cruciales para su desarrollo integral.

Asimismo, este término, es una idea constructivista. Dado que, es fundamental en la aplicación práctica de las teorías constructivistas sobre cómo las personas aprenden. El constructivismo sostiene que los aprendices son mucho más que simples receptores de información; son constructores activos de su propio conocimiento (Bruner, 1997).

Aplicación en el Aula

Las estrategias de enseñanza constructivistas incluyen el aprendizaje basado en proyectos, la resolución de problemas y las actividades prácticas. Estas estrategias fomentan la participación activa de los estudiantes y la construcción de conocimientos significativos. En entornos colaborativos, los estudiantes trabajan en conjunto para resolver problemas, lo cual fomenta el diálogo y la construcción conjunta del conocimiento (Johnson & Johnson, 2009). Por ejemplo, cuando los estudiantes trabajan en proyectos grupales, tienen la oportunidad de discutir sus ideas, plantear preguntas y construir soluciones en conjunto, lo que enriquece su aprendizaje.

La aplicación del concepto de *scaffolding* o andamiaje permite que el docente o un compañero más capacitado ayude al estudiante a realizar tareas que serían demasiado difíciles para él o ella hacer de manera independiente (Wood, Bruner, & Ross, 1976). El andamiaje es un proceso mediante el cual el profesor proporciona apoyo estructurado para ayudar a los estudiantes a alcanzar un nivel superior de comprensión y habilidad. A medida que los estudiantes se vuelven más competentes, el apoyo se retira gradualmente, promoviendo la independencia y la confianza en sus propias capacidades.

Aplicar la ZDP en el aula no solo mejora la eficacia de la enseñanza, sino que también anima un ambiente de aprendizaje más inclusivo y adaptativo, donde se tienen en cuenta las necesidades individuales de cada estudiante. Esto permite a los docentes personalizar la enseñanza y brindar el apoyo necesario a cada estudiante, asegurando que todos tengan la oportunidad de alcanzar su máximo potencial.

Evaluación Formativa y Feedback

La evaluación formativa y el *feedback* continuo son componentes esenciales del constructivismo. Estas prácticas permiten a los estudiantes reflexionar sobre su aprendizaje, identificar áreas de mejora y ajustar sus estrategias de estudio. La evaluación formativa ayuda a los docentes a identificar qué nivel o grado de apoyo necesitan los estudiantes para avanzar en su aprendizaje y cómo este apoyo debería ser estructurado (Shepard, 2000). Además, la evaluación continua facilita un ambiente de aprendizaje inclusivo y adaptativo, donde se tienen en cuenta las necesidades individuales de cada estudiante.

La retroalimentación continua es crucial para el desarrollo de habilidades metacognitivas, ya que permite a los estudiantes tomar conciencia de sus propios procesos de aprendizaje y ajustar sus enfoques según sea necesario. Este tipo de evaluación también ayuda a los docentes a adaptar su enseñanza para satisfacer mejor las necesidades de sus estudiantes, promoviendo un entorno de aprendizaje más efectivo y personalizado.

Sin embargo, a pesar de que el constructivismo y la construcción de su propio conocimiento han sido influyentes, algunos críticos argumentan que la idea de que los estudiantes ‘construyan’ todo su conocimiento podría llevar a una comprensión fragmentada o errónea si no se orienta adecuadamente (Kirschner, Sweller, & Clark, 2006). Por lo que, el aprendizaje basado en la mínima guía no es generalmente efectivo, incluso para estudiantes con

un conocimiento previo considerable del tema, lo cual puede no ser suficiente para desarrollar un entendimiento consistente y coherente de material o temáticas complejas. En cambio, sugieren que un grado de instrucción guiada es necesario para evitar malentendidos o ideas erróneas (Mayer, 2004). Esto implica que, aunque el constructivismo promueve la autonomía y la independencia en el aprendizaje, es esencial que los docentes proporcionen una estructura y orientación adecuadas para asegurar que los estudiantes construyan conocimientos precisos y completos.

Métodos de Evaluación para el Aprendizaje Situado

Evaluación de la Aplicabilidad en Contextos del Mundo Real

Para medir la efectividad del aprendizaje situado y la transferencia de conocimientos a situaciones reales, es fundamental utilizar métodos de evaluación auténticos. Estos métodos incluyen:

Proyectos Basados en Problemas Reales. Evaluar a los estudiantes mediante proyectos que simulen situaciones del mundo real permite observar cómo aplican sus conocimientos en contextos prácticos. Esta metodología no solo mide el entendimiento teórico, sino también la capacidad de resolución de problemas y la adaptación a nuevos desafíos. Johnson et al. (2009) argumentan que los proyectos basados en problemas fomentan la integración de conocimientos teóricos con habilidades prácticas, promoviendo una comprensión holística del tema estudiado.

Observaciones y Entrevistas Estructuradas. Las observaciones directas y las entrevistas con estudiantes pueden proporcionar información cualitativa valiosa sobre cómo los estudiantes están aplicando sus conocimientos en situaciones reales. Este método es particularmente útil para evaluar habilidades prácticas y actitudes hacia el aprendizaje (García-Ortiz, 2021). Las observaciones en el aula y las entrevistas estructuradas permiten obtener

insights sobre el pensamiento crítico y la aplicación práctica del conocimiento, aspectos que no siempre son visibles en evaluaciones más tradicionales.

Rubricas de Evaluación. Utilizar rubricas bien diseñadas que especifiquen criterios claros para diferentes niveles de desempeño puede ayudar a los educadores a evaluar de manera objetiva y consistente la aplicación del aprendizaje en contextos específicos. Las rubricas son especialmente efectivas para evaluar habilidades complejas y el pensamiento crítico (Reynders, 2020). Estas herramientas permiten una evaluación detallada y estructurada de diversos aspectos del aprendizaje, desde el entendimiento conceptual hasta la capacidad de aplicar conocimientos en situaciones nuevas.

Simulaciones y Juegos de Rol. Estas actividades permiten a los estudiantes practicar y aplicar sus conocimientos en entornos controlados pero realistas, facilitando la transferencia de habilidades a situaciones del mundo real. Las simulaciones son útiles para evaluar la toma de decisiones y la capacidad de respuesta en situaciones dinámicas (García & Tejedor, 2017). Mediante la recreación de escenarios del mundo real, los estudiantes pueden experimentar y aprender de manera práctica, lo que mejora su capacidad para aplicar el conocimiento en contextos variados.

Talleres Pedagógicos

Definición de Talleres Pedagógicos

Los talleres pedagógicos son entornos de aprendizaje interactivos y colaborativos donde los estudiantes participan activamente en actividades prácticas y reflexivas. Estos talleres están diseñados para fomentar el aprendizaje experiencial y el desarrollo de habilidades cognitivas avanzadas (Johnson & Johnson, 2009). Además, estos talleres son un medio eficaz para implementar rutinas de pensamiento, que son estrategias estructuradas diseñadas para ayudar a

los estudiantes a organizar y desarrollar su pensamiento crítico y creativo (Ritchhart, Church, & Morrison, 2011).

De otro modo, a diferencia de las clases tradicionales, los talleres pedagógicos se centran en la participación activa de los estudiantes, el aprendizaje colaborativo y la aplicación práctica de los conocimientos. Estos talleres ofrecen un enfoque más dinámico y flexible para el aprendizaje (Dewey, 2007). Los talleres pedagógicos se caracterizan por su enfoque en la participación activa, la colaboración, la flexibilidad y la aplicación práctica del conocimiento. Según Freire (1970), la participación activa es crucial para que los estudiantes se conviertan en protagonistas de su propio aprendizaje, lo que les permite desarrollar un sentido más profundo de responsabilidad y compromiso con su educación.

Ritchhart et al. (2011) destacan que las rutinas de pensamiento integradas en estos talleres pueden potenciar significativamente el pensamiento crítico y la reflexión de los estudiantes. La colaboración es otro componente esencial de los talleres pedagógicos, ya que fomenta el intercambio de ideas y la resolución conjunta de problemas (Gillies, 2016). Este enfoque cooperativo no solo mejora las habilidades sociales y de comunicación de los estudiantes, sino que también promueve un aprendizaje más profundo y significativo. Además, la flexibilidad en los talleres pedagógicos permite adaptar las actividades y el contenido a las necesidades y niveles individuales de los estudiantes, lo que facilita un aprendizaje más personalizado y efectivo (Kolb, 2015). Finalmente, el enfoque práctico de los talleres pedagógicos asegura que los estudiantes puedan aplicar lo que han aprendido en situaciones reales, reforzando así su comprensión y retención del conocimiento (Schon, 1984).

Metodologías y Enfoques Utilizados

Aprendizaje Cooperativo. El Aprendizaje Cooperativo implica el trabajo en grupo para alcanzar objetivos comunes. Los estudiantes colaboran y se apoyan mutuamente, desarrollando habilidades sociales y cognitivas a través de la interacción y el intercambio de ideas (Johnson & Johnson, 2009). Este método es efectivo para mejorar la cohesión del grupo y promover la responsabilidad individual y colectiva.

Aprendizaje Experiencial. El Aprendizaje Experiencial se basa en la participación activa de los estudiantes en actividades prácticas y experimentales, reflexionando sobre sus experiencias para construir conocimiento (Kolb, 2015). Este enfoque de aprendizaje es un proceso cíclico que incluye cuatro etapas: experiencia concreta, observación reflexiva, conceptualización abstracta y experimentación activa. Cada una de estas etapas es crucial para transformar la experiencia en conocimiento, permitiendo a los estudiantes involucrarse directamente en actividades prácticas y analizar, reflexionar, conceptualizar y aplicar lo aprendido en nuevas situaciones.

El aprendizaje experiencial fomenta el pensamiento crítico y la resolución de problemas, ya que los estudiantes deben analizar sus experiencias, evaluar sus acciones y tomar decisiones basadas en sus reflexiones. Kolb (2015) destaca que el aprendizaje se convierte en un proceso significativo y profundo cuando los estudiantes participan activamente y reflexionan sobre sus experiencias, lo que les permite aprender de manera más efectiva y duradera. Este enfoque también promueve la autonomía y la responsabilidad en los estudiantes, brindándoles la oportunidad de tomar el control de su propio proceso de aprendizaje.

Además, el aprendizaje experiencial es efectivo en el desarrollo de habilidades interpersonales e intrapersonales, ya que los estudiantes trabajan en colaboración con otros y

reflexionan sobre sus propias experiencias y emociones. La implementación de actividades prácticas y experimentales en el aula puede transformar el proceso de enseñanza-aprendizaje, haciéndolo más dinámico, interactivo y relevante para los estudiantes. En resumen, el aprendizaje experiencial, como describe Kolb (2015), integra la práctica y la reflexión en un ciclo continuo, facilitando un aprendizaje más profundo y significativo y preparando a los estudiantes para enfrentar los desafíos del mundo real con confianza y competencia.

Aprendizaje Basado en Problemas (ABP). El Aprendizaje Basado en Problemas desafía a los estudiantes a resolver problemas complejos del mundo real. Este enfoque promueve el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la aplicación práctica de los conocimientos (Barrows, 1986). Estas metodologías son particularmente efectivas cuando se combinan con rutinas de pensamiento, que proporcionan un marco estructurado para que los estudiantes analicen y reflexionen sobre su aprendizaje (Ritchhart et al., 2011).

Evidencia sobre la Eficacia de los Talleres Pedagógicos

Estudios han demostrado la eficacia de los talleres pedagógicos en el desarrollo de habilidades críticas y reflexivas entre los estudiantes. Un estudio realizado por Robayo et al. (2018) encontró que la implementación de talleres pedagógicos en la educación secundaria mejoró significativamente las habilidades de pensamiento crítico y la capacidad de trabajo en equipo de los estudiantes. Los autores concluyeron que los talleres pedagógicos proporcionan un entorno de aprendizaje dinámico y colaborativo que fomenta el desarrollo de habilidades cognitivas y sociales esenciales. Además, la integración de rutinas de pensamiento en estos talleres ayuda a estructurar el pensamiento de los estudiantes, promoviendo una reflexión más profunda y crítica (Ritchhart et al., 2011).

La investigación de Castro (2018) en aulas rurales mostró que los talleres pedagógicos pueden adaptarse con éxito a diversos contextos educativos, proporcionando un enfoque inclusivo y equitativo para el aprendizaje. La investigadora observó que los estudiantes en contextos rurales que participaron en talleres pedagógicos demostraron mejoras notables en su capacidad para resolver problemas y trabajar de manera colaborativa. Este estudio también destacó la importancia de las rutinas de pensamiento para ayudar a los estudiantes a organizar y clarificar sus ideas, facilitando un aprendizaje más efectivo y profundo (Ritchhart et al., 2011).

Un estudio de Buendía (2021) indicó que los talleres pedagógicos no solo mejoran el rendimiento académico de los estudiantes, sino que también aumentan su interés y participación en las actividades educativas. Estos estudios destacan la importancia de los talleres pedagógicos como una herramienta eficaz para la enseñanza y el aprendizaje en la educación secundaria, enfatizando en su potencial para transformar las experiencias educativas de los estudiantes.

El Taller como Estrategia Metodológica

La implementación de talleres pedagógicos requiere una planificación cuidadosa y una guía efectiva por parte del docente. Los beneficios incluyen una mayor participación de los estudiantes, un aprendizaje más significativo y el desarrollo de habilidades cognitivas avanzadas (Penso, 2015). Según Penso (2015), “el taller pedagógico, por su estructura, su filosofía y su fundamentación epistemológica, es una estrategia saludable para promover el espíritu investigativo entre docentes y estudiantes a través de la acción dialógica, durante el proceso de enseñanza-aprendizaje” (pp. 50-51).

Además, las estrategias de enseñanza en talleres incluyen el uso de proyectos, estudios de caso, simulaciones y actividades prácticas. Estas estrategias fomentan la participación activa de los estudiantes y promueven el desarrollo de habilidades cognitivas y sociales. Luna (2012)

sostiene que “el taller constituye un espacio abierto a la intervención, que ayuda a disminuir la distancia generada en las relaciones jerárquicas maestro-alumno y permite la reflexión conjunta sobre los tópicos propuestos, situando a los estudiantes como constructores de sus propios aprendizajes” (p. 22).

De otro modo, Cuberes y Apartado (1989) afirman que “el trabajo en Taller procede del establecimiento del vínculo y la comunicación a la producción, a la tarea, tanto a nivel concreto como abstracto: en tanto a través del grupo se logra la síntesis del hacer, el sentir y el pensar, el aprendizaje” (p. 1). El taller busca promover el avance individual de cada participante en relación con su propio desarrollo. En este tipo de encuadre, se tiene en cuenta aquello de lo que el sujeto es capaz, fortaleciendo así el deseo de aprender y la autoestima (Cuberes & Apartado, 1989).

En conclusión, los talleres pedagógicos representan una metodología educativa que promueve el aprendizaje activo y colaborativo. A través de la integración de diversas metodologías como el Aprendizaje Basado en Proyectos, el Aprendizaje Cooperativo, el Aprendizaje Experiencial y el Aprendizaje Basado en Problemas, los talleres pedagógicos crean un entorno dinámico y participativo. La evidencia empírica respalda su eficacia en el desarrollo de habilidades críticas y reflexivas, así como en la mejora del rendimiento académico y la participación estudiantil. Además, la flexibilidad y adaptabilidad de los talleres pedagógicos los hacen aplicables a diversos contextos educativos, facilitando un enfoque inclusivo y equitativo para el aprendizaje.

Aprendizaje Activo y Situado

El aprendizaje situado se basa en la idea de que el conocimiento es contextual y se adquiere a través de la participación activa en comunidades de práctica. Este enfoque enfatiza la

importancia del contexto social y cultural en el aprendizaje. Los trabajos de Lave y Wenger sobre Comunidades de Práctica han sido particularmente influyentes en la idea del aprendizaje situado (Lave & Wenger, 1991). Estos autores destacan que el aprendizaje ocurre en un contexto social y cultural específico y que los individuos aprenden mejor participando en prácticas auténticas y significativas.

El aprendizaje no es una actividad pasiva en la cual los estudiantes simplemente reciben información, sino que es un proceso activo donde los estudiantes interactúan con el material y el contexto para construir su propio conocimiento. “Activo” se refiere a la participación directa y el compromiso del estudiante en las tareas de aprendizaje, mientras que “Situado” implica que el aprendizaje ocurre mejor cuando está inmerso en el contexto social y cultural en el que se aplicará. Tanto el constructivismo como la teoría del aprendizaje situado enfatizan la importancia del contexto y la interacción social en el proceso de aprendizaje (Vygotsky, 2009; Lave & Wenger, 1991).

Asimismo, el aprendizaje activo se define como cualquier método de instrucción que implique la participación activa de los estudiantes en el proceso de aprendizaje. Según Prince (2004), “el aprendizaje activo requiere que los estudiantes realicen actividades de aprendizaje significativas y reflexionen sobre lo que están haciendo” (p. 223). Esta metodología se contrasta con la clase tradicional, donde los estudiantes son receptores pasivos de información. En el aprendizaje activo, los estudiantes se involucran directamente en actividades que fomentan la comprensión profunda y el pensamiento crítico.

Además, el aprendizaje situado se manifiesta en estrategias de enseñanza que involucran a los estudiantes en la resolución de problemas, la discusión en grupos pequeños, proyectos basados en la comunidad y otros métodos que fomentan la participación activa y contextualizada.

Estas estrategias pueden ser más eficaces en términos de retención de conocimientos, comprensión profunda y aplicabilidad práctica (Prince, 2004; Brown, Collins, & Duguid, 1989). Al interactuar activamente con el contenido, los estudiantes no solo memorizan información, sino que también desarrollan la capacidad de aplicarla en contextos reales, lo que mejora tanto la retención como la transferencia de conocimiento (Lave & Wenger, 1991).

Efectividad del Aprendizaje Activo y Situado

El aprendizaje activo y situado se ha demostrado ser más efectivo que los enfoques tradicionales en términos de resultados de aprendizaje de los estudiantes. Varias investigaciones han destacado cómo estos métodos mejoran la comprensión y la aplicabilidad de los conocimientos.

Prince (2004) realizó una revisión de la literatura y encontró que los métodos de aprendizaje activo, en comparación con las clases tradicionales, mejoran significativamente la retención de la información. En el aprendizaje activo, los estudiantes están más comprometidos y participan directamente en actividades que promueven una comprensión más profunda del material.

Brown, Collins y Duguid (1989) argumentan que el aprendizaje situado, que ubica la adquisición de conocimientos en contextos relevantes y aplicables, facilita una comprensión más profunda de los conceptos. Los estudiantes que aprenden en contextos situados son capaces de entender no solo el qué, sino también el cómo y el porqué de los conceptos aprendidos.

Lave y Wenger (1991) afirman que el aprendizaje situado a menudo ocurre dentro de comunidades de práctica, donde los estudiantes no solo aprenden qué conocimiento aplicar, sino cómo aplicarlo de manera efectiva. Esto mejora la capacidad de los estudiantes para transferir conocimientos y habilidades a nuevos contextos.

Según Prince (2004), el aprendizaje activo es superior al aprendizaje pasivo en términos de compromiso del estudiante y retención de material. Los estudiantes que participan activamente en su propio proceso de aprendizaje tienden a estar más motivados y comprometidos con el material de estudio.

Aplicación en la Educación Secundaria

El aprendizaje situado puede ser particularmente eficaz en la educación secundaria, donde los estudiantes se benefician de contextos de aprendizaje que reflejan situaciones del mundo real. Las rutinas de pensamiento implementadas en talleres pedagógicos para la enseñanza de la filosofía, por ejemplo, pueden proporcionar un contexto auténtico en el que los estudiantes desarrollan habilidades críticas y reflexivas. Según Rincón (2022), “ el aprendizaje situado logra evidenciar la manera en la que el contexto determinará la manera en cómo se aprende y así como puede ser puesto en práctica dentro de este “ (p. 5). Esto sugiere que existe una relación importante entre el contexto y aprendizaje para maximizar la relevancia y eficacia de este último.

Ejemplos Prácticos

- **Proyectos Basados en la Comunidad:** Involucrar a los estudiantes en proyectos que aborden problemas locales reales puede proporcionar un contexto significativo para el aprendizaje. Por ejemplo, un proyecto de filosofía podría involucrar a los estudiantes en debates sobre temas éticos que afectan a su comunidad. Brown, Collins y Duguid (1989) argumentan que “la actividad, el concepto y la cultura son interdependientes. Ninguno puede ser totalmente entendido sin los otros dos” (p. 304), lo que resalta la importancia de contextualizar el aprendizaje dentro de la comunidad local.

- **Grupos de Discusión:** Facilitar discusiones en grupos pequeños sobre temas filosóficos puede ayudar a los estudiantes a desarrollar su capacidad de pensamiento crítico y reflexivo en un entorno social y colaborativo. Lave y Wenger (1991) indican que el aprendizaje es una parte integral de la práctica social generativa en el mundo vivido, lo que implica que las discusiones colaborativas en un entorno educativo real pueden enriquecer el proceso de aprendizaje.
- **Actividades Auténticas:** Utilizar casos reales y simulaciones en la enseñanza de la filosofía puede ayudar a los estudiantes a aplicar teorías filosóficas a situaciones prácticas, mejorando así la comprensión y la retención del conocimiento. Rincón (2022) destaca que “el aprendizaje situado surge como un fenómeno que se estudia a partir de la postura teórica de la cognición situada, la cual propone que todos los pensamientos y actos humanos están adaptados al ambiente” (p. 14), sugiriendo que las actividades auténticas que simulan situaciones del mundo real pueden ser altamente efectivas.
- **Evaluaciones Auténticas y Estrategias Complementarias:** Para lograr una aplicación efectiva del aprendizaje situado, es posible llevar a cabo evaluaciones auténticas que manifiesten las tareas y desafíos reales a los que se enfrentan los estudiantes en un contexto profesional o del mundo real. Estas evaluaciones podrían incluir estudios de caso, proyectos de grupo y simulaciones.

La evaluación formativa y la autoevaluación también pueden jugar un papel en medir la aplicabilidad del aprendizaje situado. La retroalimentación continua de instructores, docentes y pares puede ayudar a los estudiantes a ajustar su enfoque y a aplicar sus habilidades de manera efectiva (Black & William, 2009).

Por otra parte, los indicadores de transferencia de aprendizaje pueden incluir observaciones, encuestas o entrevistas donde los estudiantes o participantes aplican lo que han aprendido en un nuevo contexto. Según Perkins y Salomon (1992), la transferencia es un indicador clave de la eficacia del aprendizaje situado; igualmente, han enfatizado que el aprendizaje está profundamente arraigado en su entorno, es decir, cuidadosamente ajustado a su contexto.

No obstante, se corre el riesgo de ignorar habilidades y conocimientos fundamentales que son transferibles entre diferentes contextos. Así pues, las habilidades y conocimientos se adquieren en un contexto muy específico y a menudo se considera que son relevantes solo dentro de ese contexto. Este enfoque puede hacer que se ignoren las habilidades y conocimientos generales que son aplicables en una diversidad de contextos (Anderson, Reder, & Simon, 1996).

Diseño Metodológico

El diseño metodológico del proyecto se articula en un enfoque mixto con énfasis cualitativo, lo que permite obtener una comprensión profunda de los fenómenos educativos en estudio, complementada por datos cuantitativos que ofrecen soporte a los hallazgos cualitativos. En términos de Creswell et al. (2008), citado por Hernández et al. (2014), “ambas bases de datos nos pueden proporcionar distintas visiones del problema considerado” (p. 559). Además, esta combinación posibilita una triangulación de los datos, lo que robustece los resultados obtenidos y proporciona una visión integral de la problemática investigada. Según Creswell y Poth (2018), la triangulación fortalece la validez y confiabilidad de los hallazgos al corroborar la consistencia de los datos desde diferentes fuentes y métodos.

La triangulación de datos en este estudio se llevó a cabo utilizando tres técnicas principales: observaciones de aula, entrevistas semiestructuradas y cuestionarios. Esta combinación metodológica permitió obtener una visión rica y detallada de las experiencias de los participantes, especialmente al tratarse de una muestra diversa de 105 estudiantes distribuidos en tres instituciones educativas, cada una con contextos socioeconómicos diferentes. La triangulación fue fundamental para explorar cómo las rutinas de pensamiento, tales como Veo, Pienso y Me Pregunto y Antes pensaba... ahora pienso..., influyeron de manera diferenciada en los estudiantes, considerando sus entornos y los recursos disponibles.

El uso de la triangulación permitió validar los hallazgos del estudio desde múltiples perspectivas, lo cual es clave en investigaciones educativas con muestras diversas. Cada una de las fuentes de datos aportó información complementaria: las observaciones de aula proporcionaron evidencia directa sobre el comportamiento y la interacción de los estudiantes con las rutinas de pensamiento en tiempo real, las entrevistas semiestructuradas permitieron capturar

las percepciones más profundas y subjetivas de los estudiantes y el docente investigador, y los cuestionarios proporcionaron una evaluación más estructurada y cuantitativa de las respuestas de los estudiantes. Esta integración de métodos asegura que los resultados obtenidos no solo reflejan comportamientos observables, sino también las actitudes, percepciones y reflexiones de los participantes.

Como resultado, la triangulación no solo enriqueció el análisis de los datos, sino que también fortaleció la validez del estudio, asegurando que los resultados fueran consistentes y corroborados a través de varias fuentes de información. Este enfoque metodológico es crucial para generar conclusiones más robustas y evitar sesgos, asegurando que las diferencias observadas entre los grupos de intervención y el grupo de comparación sean producto de la aplicación de las rutinas de pensamiento, y no de factores externos. La triangulación de datos es una estrategia recomendada por Greene, Caracelli y Graham (1989), quienes destacan que la convergencia de múltiples fuentes de información aumenta la fiabilidad de los hallazgos y ofrece una comprensión más completa de los fenómenos educativos.

Este diseño metodológico no solo responde a las características y necesidades de los estudiantes de las tres instituciones participantes, sino que también explora de manera diferenciada cómo las rutinas de pensamiento impactan a los estudiantes según su contexto socioeconómico. Las instituciones participantes, ubicadas en diferentes zonas de Colombia, representan una variedad de realidades socioeconómicas (estratos 1 y 2), lo que permite contrastar los resultados entre grupos con recursos educativos limitados. Por ejemplo, los estudiantes del Colegio Juana Escobar (grupo de comparación) provienen de una de las zonas más vulnerables de Bogotá, mientras que los del Colegio Policarpa Salavarrieta en Facatativá

representan una combinación de estratos socioeconómicos, lo que aporta diversidad al análisis de los resultados.

La Investigación-Acción Participativa (IAP) se utilizó como enfoque metodológico, lo que permitió una colaboración activa entre docente y estudiantes, quienes actuaron como co-investigadores en todas las etapas del proyecto. Como destaca Molina et al. (2021), la IAP facilita la generación de conocimiento y la transformación educativa mediante la participación directa de los actores involucrados en la investigación. En este estudio, el docente participó activamente en la implementación y evaluación de las rutinas de pensamiento, mientras que los estudiantes ofrecieron retroalimentación continua sobre su efectividad. Este proceso de colaboración fue clave para ajustar las prácticas pedagógicas de manera contextualizada, basándose en los desafíos y fortalezas observados en cada grupo.

El análisis cualitativo de los datos fue realizado utilizando el software Atlas.ti, que permitió codificar y analizar las respuestas obtenidas en las entrevistas y observaciones de manera estructurada y eficiente. Atlas.ti facilitó la identificación de patrones, tendencias y relaciones clave entre los datos cualitativos, ofreciendo una comprensión más profunda de cómo las rutinas de pensamiento fueron recibidas e implementadas en los diferentes contextos educativos. Esta herramienta permitió organizar la información cualitativa de manera sistemática, lo que facilitó el proceso de triangulación de los datos y garantizó la coherencia de los hallazgos al cruzar información proveniente de múltiples fuentes, como sugieren Hernández-Sampieri (2014) y Molina (2021).

Las fases de desarrollo del estudio incluyen:

- **Preparación:** Se definió el plan general de investigación y se elaboraron los instrumentos de recolección de datos (encuestas, guías de entrevista, protocolos de observación).
- **Recopilación de datos:** Se aplicaron encuestas a los estudiantes para recolectar datos cuantitativos sobre su rendimiento académico y percepción de las rutinas de pensamiento. Simultáneamente, se realizaron entrevistas semiestructuradas con el docente y los estudiantes para obtener datos cualitativos significativos. Se llevaron a cabo observaciones directas en el aula y se mantuvieron diarios de campo para documentar el uso de las rutinas de pensamiento.
- **Análisis de datos:** Los datos cuantitativos se analizaron utilizando técnicas estadísticas básicas, mientras que los datos cualitativos fueron analizados a través de Atlas.ti mediante técnicas de análisis de contenido. Este software permitió codificar las respuestas de manera organizada, identificando los temas más relevantes en las entrevistas y observaciones. La triangulación de los datos permitió validar los resultados al cruzar la información obtenida por diferentes métodos, asegurando una mayor confiabilidad en los hallazgos.
- **Presentación de resultados:** Los hallazgos se presentarán de manera clara y concisa, destacando las implicaciones del uso de las rutinas de pensamiento en el desarrollo de habilidades críticas y reflexivas entre los estudiantes de secundaria.

Finalmente, este diseño metodológico permite explorar cómo las rutinas de pensamiento afectan de manera diferenciada a los estudiantes según su contexto socioeconómico, y la triangulación de datos asegura que los resultados reflejen una visión completa y rica del impacto de estas rutinas en el aprendizaje crítico de los estudiantes. El uso de Atlas.ti en el análisis

cuantitativo proporcionó una organización estructurada de los datos, permitiendo un análisis más profundo y riguroso de las experiencias de los participantes.

Aspectos metodológicos

Enfoque de investigación

Este estudio adopta un enfoque metodológico mixto con énfasis cualitativo, elegido por su capacidad para proporcionar una comprensión profunda de las experiencias subjetivas y los resultados medibles relacionados con la implementación de rutinas de pensamiento en estudiantes de secundaria. El énfasis cualitativo es fundamental para capturar las interacciones complejas, los significados profundos y las reacciones emocionales y cognitivas que los docentes y estudiantes atribuyen a estas rutinas pedagógicas, permitiendo así un análisis contextualizado de cómo estas herramientas influyen en el desarrollo de habilidades críticas y reflexivas (Creswell & Poth, 2018; Molina, 2021).

Este enfoque metodológico no solo examina los resultados en términos de rendimiento académico o participación estudiantil, sino que también facilita la identificación de los factores contextuales que influyen en la implementación pedagógica en los diferentes entornos educativos (Merriam & Tisdell, 2015). En este sentido, la metodología cualitativa permite una exploración detallada de las dinámicas internas del aula, proporcionando información clave sobre cómo los estudiantes de los tres grupos participantes—35 en cada institución—interpretan, adoptan y aplican las rutinas de pensamiento en función de sus realidades socioeconómicas (Castro, 2018).

Además, la combinación con elementos cuantitativos fortalece los hallazgos al ofrecer una dimensión objetiva que permite medir el impacto de estas rutinas en el aprendizaje, reforzando así las conclusiones derivadas del análisis cualitativo (Hernández-Sampieri et al., 2014). De esta forma, el enfoque mixto asegura que se capte no solo la diversidad de

experiencias, sino también la eficacia medible de las estrategias implementadas, proporcionando una visión integral de los fenómenos educativos.

La riqueza del enfoque cualitativo radica en su capacidad para capturar y comprender las diversidades contextuales entre los participantes. Al analizar cómo los estudiantes provenientes de diferentes contextos socioeconómicos—estratos 1 y 2—se apropian de las rutinas de pensamiento, fue posible identificar variaciones significativas en términos de receptividad, compromiso y desempeño académico (Molina, 2021). Estas variaciones revelan la importancia de ajustar las prácticas pedagógicas a las características y necesidades específicas de los estudiantes, reafirmando la pertinencia de un enfoque flexible y adaptable en la enseñanza.

El enfoque metodológico utilizado, al integrar datos cualitativos y cuantitativos, también permite una triangulación de los resultados, lo que fortalece la validez y fiabilidad del estudio (Greene et al., 1989). Los datos cualitativos, obtenidos a través de entrevistas semiestructuradas, observaciones de aula y diarios de campo, se combinaron con los datos cuantitativos de los cuestionarios aplicados a los estudiantes para proporcionar un análisis completo del impacto de las rutinas de pensamiento (Molina, 2021). Este enfoque permitió no solo explorar las experiencias y perspectivas de los participantes, sino también medir el efecto de estas rutinas en el desarrollo de sus habilidades críticas y reflexivas (Anderson et al., 1996).

En pocas palabras, el enfoque metodológico mixto con énfasis cualitativo de este estudio ofrece una comprensión rica y matizada de cómo las rutinas de pensamiento afectan tanto el rendimiento académico como la experiencia subjetiva de los estudiantes. La combinación de métodos cualitativos y cuantitativos asegura que los hallazgos reflejen una visión completa de los fenómenos educativos, lo que contribuye a un análisis más robusto y contextualizado del

impacto de estas prácticas en los estudiantes de secundaria (Creswell & Poth, 2018; Hernández-Sampieri et al., 2014).

Tipo de investigación

Este estudio utiliza la investigación-acción participativa (IAP) como su enfoque metodológico central. La IAP se caracteriza por su enfoque colaborativo, donde investigadores y participantes trabajan juntos en un proceso de indagación reflexiva para comprender y abordar problemas educativos. Esta metodología no solo busca generar conocimiento, sino también mejorar las prácticas educativas al involucrar activamente a los docentes y estudiantes en el proceso de investigación (Molina, 2021).

La IAP fue seleccionada debido a su capacidad para empoderar a los participantes, permitiéndoles ser agentes de cambio en sus contextos. El docente y los estudiantes, al estar directamente involucrados en la planificación e implementación de las rutinas de pensamiento, se convirtieron en protagonistas activos del proceso investigativo. Este enfoque asegura que los hallazgos sean pertinentes y aplicables en la práctica diaria de las aulas (Anderson, Reder y Simon, 1996).

A lo largo del estudio, la participación de los actores educativos fue clave para la adaptación continua de las estrategias pedagógicas, lo que permitió ajustar las rutinas de pensamiento a las necesidades específicas de los estudiantes y mejorar los métodos de enseñanza de manera significativa. Este ciclo de acción-reflexión propio de la IAP facilitó un proceso de mejora continua, donde los participantes contribuyeron de manera activa y directa a la optimización de las prácticas educativas, asegurando que estas sean relevantes y contextualmente adecuadas.

Técnicas de investigación

Para recolectar los datos necesarios para este estudio, se emplearon diversas técnicas cualitativas que permitieron una comprensión integral y detallada del fenómeno estudiado. Además, se utilizó la triangulación de datos para fortalecer la validez de los hallazgos, al combinar múltiples fuentes de información que ofrecieron perspectivas complementarias sobre el impacto de las rutinas de pensamiento en los estudiantes.

Observación Participante

Se llevaron a cabo observaciones participativas en el aula con el fin de documentar cómo los estudiantes interactúan con las rutinas de pensamiento implementadas y cómo estas estrategias influyen en la dinámica de clase. Durante las observaciones, se puso especial atención a la participación estudiantil, el comportamiento colaborativo, y la interacción entre estudiantes y docente. Estas observaciones permitieron capturar datos en tiempo real sobre la aplicación práctica de las rutinas como “Veo, Pienso y Me Pregunto” y “Antes Pensaba... Ahora Pienso...” Según Seidman (2006), la observación es clave en la investigación cualitativa, ya que ofrece una visión directa y profunda del comportamiento en contextos naturales, lo cual es fundamental para este estudio. Los datos obtenidos de estas observaciones fueron triangulados con la información obtenida de las entrevistas y los cuestionarios, lo que permitió corroborar los resultados.

Entrevistas Semiestructuradas

Para profundizar en las percepciones y experiencias de los participantes, se realizaron entrevistas semiestructuradas con estudiantes y docente. Las entrevistas ofrecieron una visión directa a los aspectos subjetivos y emocionales de las rutinas de pensamiento, explorando cómo los estudiantes percibieron su utilidad y los cambios que experimentaron en sus habilidades críticas y reflexivas. Además, las entrevistas permitieron obtener información sobre las

dificultades o resistencias que algunos estudiantes pudieron enfrentar durante la implementación de estas estrategias. Merriam y Tisdell (2015) destacan la importancia de las entrevistas en la investigación cualitativa, ya que proporcionan una forma de capturar la voz y la perspectiva de los participantes. Al comparar los resultados de las entrevistas con los datos de las observaciones y cuestionarios, se aseguró que las percepciones cualitativas fueran consistentes con el comportamiento observado en el aula, lo que fortalece la confiabilidad de los hallazgos.

Cuestionarios

Los cuestionarios fueron utilizados para obtener una evaluación cuantitativa del impacto de las rutinas de pensamiento en el rendimiento académico y el desarrollo de habilidades críticas. A través de preguntas estructuradas, los estudiantes proporcionaron información sobre su experiencia con las actividades propuestas y sus percepciones sobre su propio aprendizaje. Los cuestionarios permitieron identificar patrones estadísticos que complementaron y validaron los hallazgos cualitativos obtenidos en las observaciones y entrevistas.

Diarios de Campo

El investigador mantuvo diarios de campo a lo largo del estudio para registrar observaciones, reflexiones y análisis continuos durante el proceso de recolección de datos. Estos diarios proporcionaron una herramienta esencial para la reflexión crítica, permitiendo al investigador ajustar las estrategias de recolección de datos y mejorar su comprensión de las rutinas de pensamiento en tiempo real. Curbelo (2022) menciona que los diarios de campo constituyen "textos escritos en los que el profesional registra aquellos acontecimientos que transcurren en el día a día de su experiencia profesional y que le resultan especialmente significativos" (p. 7). Estos registros fueron fundamentales para identificar cambios y patrones a

lo largo del tiempo, y su contenido fue triangulado con las observaciones y las entrevistas para proporcionar una visión más coherente y profunda de los resultados.

Triangulación de Datos

La triangulación de datos se realizó a través de la combinación de las observaciones participativas, entrevistas semiestructuradas, cuestionarios y diarios de campo, lo que permitió obtener una visión más amplia y validada del fenómeno estudiado. Esta triangulación aseguró que los datos recopilados a través de diferentes métodos fueran coherentes y consistentes, lo que fortaleció la validez de los hallazgos. Al combinar las percepciones capturadas en las entrevistas, las conductas observadas en el aula y los resultados medibles a través de los cuestionarios, se pudo construir una imagen más rica y detallada de cómo las rutinas de pensamiento impactaron a los estudiantes, teniendo en cuenta los factores contextuales y socioeconómicos que también influyen en su desarrollo.

Instrumentos y aplicación

Encuestas y Formularios

Se utilizaron encuestas y formularios para recolectar datos cuantitativos y cualitativos sobre las percepciones de los estudiantes respecto a las rutinas de pensamiento y su impacto en el aprendizaje. Estos instrumentos permitieron obtener una visión general de la experiencia estudiantil. Black y Wiliam (1998) destacan la importancia de utilizar múltiples instrumentos de recolección de datos para obtener una visión completa y triangulada del fenómeno estudiado.

Mapas Mentales

Los estudiantes crearon mapas mentales como parte de las actividades de clase. Estos mapas se utilizaron como herramientas de evaluación formativa y como datos para analizar el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico y reflexivo. Arenas (2005) resalta el uso de

mapas mentales como una herramienta efectiva para la representación del conocimiento y el desarrollo de habilidades cognitivas.

Análisis de Documentos

Se analizaron documentos educativos y materiales de clase para comprender cómo se integran las rutinas de pensamiento en el currículo y cómo se reflejan en los productos de aprendizaje de los estudiantes. Bowen (2009) indican la relevancia del análisis de documentos en la investigación cualitativa para complementar los datos obtenidos a través de otras técnicas.

Los aspectos metodológicos descritos proporcionan una estructura que sirve para la investigación cualitativa en acción participativa. Al utilizar una combinación de observaciones, entrevistas, diarios de campo y análisis de documentos, este estudio busca proporcionar una comprensión profunda y contextualizada de la efectividad de las rutinas de pensamiento en la educación secundaria. La participación activa del docente junto con los estudiantes asegura que los hallazgos sean relevantes y aplicables en la práctica educativa diaria, contribuyendo así al desarrollo de una educación más crítica y reflexiva.

Participantes

La muestra de esta investigación está compuesta por 105 estudiantes de secundaria de tres instituciones educativas ubicadas en diferentes zonas de Colombia, distribuidos de la siguiente manera:

1. **Grupo de Comparación:**
 - **Institución:** Colegio Juana Escobar
 - **Localidad:** San Cristóbal, Bogotá
 - **Número de Estudiantes:** 35
 - **Estrato Socioeconómico:** 1

2. Grupo de Intervención 1:

- **Institución:** Institución Educativa Alfonso López Michelsen
- **Localidad:** Bosa, Bogotá
- **Número de Estudiantes:** 35
- **Estrato Socioeconómico:** 2

3. Grupo de Intervención 2:

- **Institución:** Colegio Policarpa Salavarrieta
- **Localidad:** Facatativá, Cundinamarca
- **Número de Estudiantes:** 35
- **Estrato Socioeconómico:** 1 y 2

Caracterización de la población

Los estudiantes participantes en este estudio provienen mayoritariamente de los estratos socioeconómicos uno y dos, que representan los sectores con menores ingresos en el contexto colombiano. Estos estudiantes enfrentan diversas limitaciones y desafíos relacionados con su entorno socioeconómico, incluyendo acceso limitado a recursos educativos y tecnológicos, y condiciones de vida que pueden influir en su desempeño académico.

- **Localidad de San Cristóbal, Bogotá (Grupo de Comparación):** Esta zona, ubicada en el suroriente de Bogotá, se caracteriza por ser una de las áreas con mayores índices de pobreza en la ciudad. Los estudiantes del Colegio Juana Escobar viven en condiciones de vulnerabilidad, lo cual se refleja en el limitado acceso a recursos educativos adicionales fuera del ámbito escolar.
- **Localidad de Bosa, Bogotá (Grupo de Intervención 1):** Bosa, ubicada en el suroccidente de Bogotá, también presenta altos índices de pobreza. Los estudiantes

de la Institución Educativa Alfonso López Michelsen pertenecen al estrato dos, lo que implica que, aunque enfrentan limitaciones económicas, pueden tener un acceso ligeramente mejor a ciertos recursos comparados con los del estrato uno.

- **Facatativá, Cundinamarca (Grupo de Intervención 2):** Facatativá es un municipio cercano a Bogotá, con una combinación de estudiantes de estratos uno y dos. El Colegio Policarpa Salavarrieta alberga a estudiantes de ambos estratos, reflejando una diversidad socioeconómica que puede influir en la dinámica y resultados de la implementación de las rutinas de pensamiento.

Selección de la Muestra

La selección de la muestra se realizó mediante un muestreo intencional, enfocado en instituciones educativas que representan diversas realidades socioeconómicas dentro del contexto urbano y periurbano de Bogotá y sus alrededores. Esta selección permite explorar cómo las rutinas de pensamiento pueden ser implementadas y cómo impactan en diferentes entornos educativos.

Características de la Muestra.

- **Edad:** Los estudiantes participantes tienen edades comprendidas entre 13 y 17 años, cursando grados de secundaria.
- **Género:** La muestra es heterogénea en cuanto a género, incluyendo una representación equilibrada de estudiantes masculinos y femeninos.
- **Contexto Educativo:** Los estudiantes de todas las instituciones participantes están expuestos a un currículo nacional estándar, aunque con variaciones en la calidad y disponibilidad de recursos educativos.

Contexto de Implementación.

- **Grupo de comparación:** Los estudiantes del Colegio Juana Escobar no participaron en la implementación de rutinas de pensamiento y continuaron con métodos de enseñanza tradicionales. Las actividades pedagógicas se centraron en enfoques convencionales, permitiendo comparar los resultados con aquellos obtenidos en los grupos experimentales.
- **Grupo de Intervención 1:** En la Institución Educativa Alfonso López Michelsen, se implementaron las rutinas de pensamiento Veo, pienso, me pregunto y *Thinking Aloud*. Estas rutinas se integraron en los talleres pedagógicos con el objetivo de fomentar la reflexión y el pensamiento crítico entre los estudiantes.
- **Grupo de Intervención 2:** En el Colegio Policarpa Salavarrieta, se utilizaron las rutinas El Semáforo y Antes Pensaba... Ahora Pienso.... Estas actividades se diseñaron para promover la autoevaluación y el desarrollo de habilidades críticas y reflexivas.

Plan de estudio

El plan de estudio diseñado para esta investigación se centra en la integración de rutinas de pensamiento en las áreas de Filosofía, Religión y Ética. El objetivo principal es desarrollar habilidades críticas y reflexivas en los estudiantes mediante metodologías activas y participativas.

Objetivos del Plan de Estudio

Desarrollo de Habilidades Críticas y Reflexivas.

- Fomentar el pensamiento crítico y reflexivo en los estudiantes a través de la implementación de rutinas de pensamiento.

- Capacitar a los estudiantes para que puedan analizar, evaluar y construir argumentos sólidos.

Integración de Rutinas de Pensamiento:

- Incorporar estrategias como “Veo, pienso, me pregunto”, “*Thinking Aloud*”, “El Semáforo” y “Antes Pensaba... Ahora Pienso...” en el currículo de Filosofía, Religión y Ética.
- Facilitar la internalización de estas rutinas por parte de los estudiantes para su uso autónomo.

Estrategias Pedagógicas

- **Metodologías Activas:**
 - Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP): Utilizar proyectos que requieran la aplicación de las rutinas de pensamiento para resolver problemas reales o hipotéticos.
 - Aprendizaje Colaborativo: Fomentar el trabajo en equipo y la discusión grupal para enriquecer el proceso de pensamiento y la construcción de conocimiento.
- **Rutinas de Pensamiento:**
 - Veo, pienso, me pregunto: Observación detallada, reflexión profunda y formulación de preguntas significativas.
 - *Thinking Aloud* (Pensando en Voz Alta): Verbalización del proceso de pensamiento para facilitar la metacognición y la autoevaluación.
 - El Semáforo: Identificación y categorización de ideas y conocimientos en tres categorías: lo que saben (verde), lo que necesitan aclarar (amarillo) y lo que no entienden (rojo).

- **Antes Pensaba... Ahora Pienso...:** Reflexión comparativa de ideas y conocimientos antes y después de una actividad o lección.

Herramientas y Recursos.

- **Diarios de Campo:** Registros escritos de reflexiones, preguntas y aprendizajes.
- **Mapas Mentales:** Organizar visualmente las ideas y conceptos aprendidos para facilitar la comprensión y el análisis crítico.

Evaluación del Plan de Estudio

Evaluación Formativa.

- **Observaciones en el Aula:** Documentar la participación, el compromiso y el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico de los estudiantes.
- **Feedback Continuo:** Retroalimentación constante sobre actividades y reflexiones.

Evaluación Sumativa.

- **Proyectos y Presentaciones:** Evaluar la integración de rutinas de pensamiento en proyectos y presentaciones.
- **Pruebas Escritas:** Evaluar la comprensión de conceptos y la capacidad de aplicar rutinas de pensamiento en nuevos contextos.

Identificación de logros obtenidos

La implementación de rutinas de pensamiento en los grupos experimentales mostró mejoras en comparación con el grupo control. A continuación, se detallan los logros obtenidos:

- **Mejora en el Rendimiento Académico:** Los estudiantes de los grupos experimentales mostraron mejorías en la comprensión de los conceptos filosóficos, religiosos y éticos, reflejada en un mejor rendimiento académico en las evaluaciones.

- **Desarrollo de Habilidades Críticas y Reflexivas:** Se observó cierto aumento en la capacidad de los estudiantes para pensar críticamente y reflexionar sobre sus propios procesos de pensamiento, demostrado a través de sus escritos, mapas mentales y participaciones en clase.
- **Incremento en la Participación y Compromiso:** Los estudiantes de los grupos experimentales participaron más activamente en las actividades de clase y mostraron un mayor compromiso con el aprendizaje, lo que sugiere un ambiente de aprendizaje más dinámico y colaborativo.
- **Retroalimentación Positiva Estudiantes:** Los estudiantes expresaron opiniones positivas sobre la efectividad de las rutinas de pensamiento, los cuáles valoraron las rutinas como herramientas útiles para su aprendizaje.

Estos logros indican que las rutinas de pensamiento pueden ser una estrategia eficaz para mejorar el aprendizaje y el desarrollo de habilidades críticas y reflexivas en el contexto de la educación secundaria. La implementación consciente y adaptada de estas estrategias es esencial para maximizar su potencial.

Implementación de Rutinas de Pensamiento en el Aula

Las rutinas de pensamiento son estrategias educativas que buscan mejorar la capacidad crítica y reflexiva de los estudiantes. A continuación, se detalla cómo un educador puede aplicar estas rutinas a diferentes temas filosóficos y contextos, asegurando que cada paso sea claro y replicable para otros investigadores.

Según Ritchhart (2015), las rutinas de pensamiento no solo organizan el proceso de razonamiento de los estudiantes, sino que promueven una cultura de pensamiento en el aula, facilitando el aprendizaje profundo y visible.

- **Veo, Pienso y Me Pregunto:** Esta rutina se emplea para fomentar la observación detallada, la reflexión crítica y la formulación de preguntas. En temas como la manipulación mediática en "*I Pet Goat II*" o la ética en el Experimento de Harlow, se sigue un proceso estructurado:
 1. Veo: Los estudiantes observan cuidadosamente el material presentado y listan elementos claves sin interpretarlos.
 2. Pienso: Analizan los elementos observados y expresan interpretaciones o hipótesis personales sobre las implicaciones o causas.
 3. Me Pregunto: Generan preguntas que surgen de su análisis, apuntando a explorar áreas no claras o profundizar en el tema.

Se pueden emplear mapas mentales para organizar visualmente las observaciones, pensamientos y preguntas, facilitando la conexión de ideas y la exploración de conceptos.

Por otra parte, , Ritchhart (2015) afirma que esta rutina fomenta la curiosidad y ayuda a desarrollar habilidades metacognitivas al hacer explícito el proceso de razonamiento de los estudiantes.

Esta rutina estimula la articulación de la curiosidad del estudiante y construye una base para investigaciones más profundas. Finalmente, se pueden utilizar organizadores gráficos como los mapas mentales que representen la estructura de la Rutina.

- **El Semáforo:** Esta rutina permite evaluar conceptos o afirmaciones. Utilizada en análisis de temas como el existencialismo en "*El Sentido de la Vida*", se estructura en tres categorías:
 1. Verde: Identifica ideas o conceptos con los que está de acuerdo, que considera viables o que presenta una comprensión clara.

2. **Amarillo:** Señala ideas que necesitan más reflexión o que requieren más información antes de formar una opinión.
3. **Rojo:** Destaca y argumenta contra las afirmaciones con las que discrepa o considera incorrectas, que considera problemáticos o que carecen de comprensión.

Este método promueve una evaluación crítica y facilita la discusión en clase sobre percepciones y juicios.

Se sugiere utilizar un gráfico o una tabla de tres columnas o 3 filas donde los estudiantes puedan clasificar sus pensamientos, facilitando la organización visual y la discusión grupal.

- **Thinking Aloud:** Esta rutina ha sido útil para profundizar en el análisis del existencialismo y la búsqueda de significado. Involucra verbalizar pensamientos mientras se trabaja a través de un problema o tema, lo que es crucial para:
 1. Hacer explícito el proceso de pensamiento.
 2. Facilitar la autoevaluación y la metacognición.
 3. Permitir que los docentes comprendan los procesos de pensamiento de los estudiantes.

Se pueden utilizar diarios de campo, grabaciones de audio o video para que los estudiantes y el docente revisen y analicen posteriormente el proceso de pensamiento. Como señala Ritchhart (2015), la implementación sistemática de estas rutinas no solo hace visible el pensamiento, sino que también contribuye a que los estudiantes desarrollen una mayor autonomía cognitiva al ser responsables de su propio proceso de pensamiento.

- **Antes Pensaba... Ahora Pienso:** Específicamente aplicada en el análisis del Proyecto de vida, esta rutina permite a los estudiantes reflexionar sobre cómo sus percepciones o entendimientos han cambiado. Los pasos son:
 1. Antes Pensaba: Describe sus concepciones, pensamientos o creencias previas.
 2. Ahora Pienso: Actualiza sus pensamientos o creencias en función de nuevos aprendizajes.

Esta rutina es valiosa para fomentar el crecimiento intelectual y la reflexión sobre el aprendizaje personal. Se sugieren los diagramas de Venn para comparar y contrastar visualmente las ideas previas y actuales, destacando cómo han cambiado o evolucionado sus pensamientos. Esta rutina fomenta el crecimiento intelectual al permitir que los estudiantes reflexionen sobre sus propios cambios de percepción y aprendizaje (Ritchhart, Church, & Morrison, 2011).

Las anteriores rutinas se efectúan en un marco colaborativo, fomentando la interacción, discusión y debate entre los estudiantes, lo que facilita un ambiente de aprendizaje activo y participativo. La implementación adecuada de estas herramientas no solo enriquece la experiencia educativa, sino que también prepara a los estudiantes para enfrentar desafíos complejos y promueve un pensamiento crítico más profundo y reflexivo.

Tabla 1

Análisis comparativo de las rutinas de pensamiento observadas

Rutina de Pensamiento	Definición	Diferencias	Ventajas	Desventajas	Efectividad
Veo, Pienso y Me Pregunto	Fomenta la observación, análisis y la formulación de preguntas a partir de estímulos visuales o textuales.	Se enfoca en la observación y formulación de preguntas como base del pensamiento crítico.	Promueve una reflexión profunda y el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico.	Puede ser difícil para estudiantes que no están acostumbrados a la observación detallada.	Muy efectiva en el análisis crítico y la comprensión de temas filosóficos complejos.

Thinking Aloud	Implica la verbalización de los procesos de pensamiento durante la resolución de problemas o análisis.	Promueve el pensamiento metacognitivo a través de la verbalización del proceso cognitivo.	Permite monitorear el proceso de aprendizaje y fomenta la autoevaluación.	Requiere tiempo para que los estudiantes se acostumbren a verbalizar sus pensamientos.	Efectiva para promover la reflexión ética y personal profunda.
Antes pensaba... ahora pienso	Comparación reflexiva entre lo que se pensaba antes de una actividad y lo que se piensa después.	Fomenta el cambio de perspectivas a partir de la reflexión individual antes y después de una actividad.	Facilita la identificación de cambios en la comprensión y promueve la reevaluación de conceptos.	La reflexión puede ser superficial si no se guía adecuadamente.	Efectiva para reevaluar conceptos en temas de ética y Filosofía
El Semáforo	Categoriza ideas en tres niveles: lo que se entiende, lo que necesita aclaración y lo que no se entiende.	Organiza las ideas en tres niveles para evaluar comprensión y reflexionar sobre el aprendizaje.	Ayuda a identificar claramente los conceptos que necesitan refuerzo y los que están comprendidos. Puede ser de utilidad para evaluar procesos pedagógicos	Puede generar frustración en estudiantes si no se clarifican rápidamente las dudas identificadas.	Efectividad variable, mejor en temas existenciales y cuando se guía adecuadamente.

Nota. Esta tabla muestra las diferencias, ventajas y desventajas de las rutinas de pensamiento que hicieron parte de la investigación. *Fuente.* Autor

Rúbrica de Evaluación del Pensamiento Crítico a través de Rutinas de Pensamiento

Tabla 2

Rúbrica de evaluación del pensamiento crítico a través de rutinas de pensamiento

Criterio	Superior (4.6 - 5.0)	Alto (4.0 - 4.5)	Básico (3.0 - 3.9)	Bajo (0.0 - 2.9)
Coherencia	Las ideas están completamente desarrolladas, son lógicas y fluyen de manera natural. Hay una conexión clara entre observaciones, reflexiones y preguntas planteadas.	Las ideas son claras en su mayoría, aunque pueden tener algunas incoherencias menores. La conexión entre los puntos es evidente, pero puede faltar mayor fluidez.	Las ideas muestran algunas incoherencias o saltos lógicos que dificultan el seguimiento del argumento. La conexión entre ideas es débil en varias ocasiones.	Las ideas carecen de coherencia y la estructura lógica es inexistente. Los saltos lógicos entre los puntos hacen difícil seguir el razonamiento del estudiante.
Argumentación	Los argumentos están bien fundamentados con ejemplos	Los argumentos son claros y están respaldados con	Los argumentos son superficiales, con ejemplos limitados o	Los argumentos no están fundamentados o no hay evidencia

	específicos, evidencias claras y un razonamiento profundo. Se anticipan y abordan contraargumentos de manera efectiva.	evidencia suficiente. Se presentan algunos ejemplos, aunque el tratamiento de contraargumentos es limitado.	genéricos. Hay poca o ninguna mención de contraargumentos o reflexiones críticas sobre el propio razonamiento.	clara. No se presentan ejemplos ni se abordan contraargumentos, lo que debilita significativamente la discusión.
Pensamiento Crítico	Demuestra una capacidad excepcional para analizar, sintetizar y evaluar información desde múltiples perspectivas, identificando ambigüedades y complejidades del tema.	Muestra un buen nivel de análisis y evaluación de información, aunque algunas perspectivas pueden no ser consideradas en profundidad o faltar mayor cuestionamiento.	El pensamiento crítico es limitado, con análisis superficiales y pocas perspectivas consideradas. Hay una dependencia en la información presentada sin cuestionarla.	No demuestra pensamiento crítico, presenta información sin análisis o reflexión. Las afirmaciones son vagas o no se evalúan críticamente las implicaciones del tema.
Uso de las Rutinas de Pensamiento	Utiliza las rutinas de pensamiento de manera ejemplar, integrando observaciones, reflexiones y preguntas de forma profunda y significativa. La rutina aplicada mejora claramente el pensamiento crítico.	Las rutinas de pensamiento son utilizadas correctamente, aunque con algunas áreas que podrían beneficiarse de mayor reflexión o conexión entre los pasos.	Las rutinas se utilizan de manera superficial o incompleta, con poco impacto en la profundización del pensamiento crítico.	No se aplica la rutina de manera adecuada o no se sigue el proceso, limitando la capacidad de análisis y reflexión del estudiante.
Originalidad del Pensamiento	Las ideas presentadas son creativas y novedosas, mostrando un enfoque original y personal sobre el tema. El estudiante desafía suposiciones comunes y presenta perspectivas únicas.	Las ideas son interesantes, pero siguen enfoques tradicionales o comunes. Hay algunas muestras de originalidad, aunque podrían desarrollarse más.	Las ideas son predecibles o repetitivas, sin mostrar un enfoque personal o creativo sobre el tema.	No se presentan ideas originales, y el trabajo parece una repetición de información sin desarrollo personal o creativo.
Profundidad de Reflexión	La reflexión muestra un alto nivel de profundidad, conectando ideas previas y actuales. Se identifican cambios significativos en el pensamiento del estudiante.	La reflexión es buena, aunque con algunos aspectos que no son explorados en profundidad. Los cambios en el pensamiento del estudiante son identificados, pero limitados.	La reflexión es superficial, con pocos o ningún cambio significativo en el pensamiento del estudiante.	No hay reflexión o el estudiante no muestra evidencia de cambios en su pensamiento ni de haber aprendido a partir de la actividad.

Nota. Esta tabla corresponde a la rúbrica de evaluación y los criterios considerados para la

misma. *Fuente.* Autor

Valoración Final

- **Superior (4.6 - 5.0):** El estudiante demuestra un pensamiento crítico excepcional, utilizando las rutinas de manera efectiva y argumentando con profundidad y coherencia.
- **Alto (4.0 - 4.5):** El estudiante muestra un buen nivel de pensamiento crítico y argumentación, con áreas menores de mejora en la aplicación de las rutinas.
- **Básico (3.0 - 3.9):** El estudiante cumple con los mínimos requeridos, pero su pensamiento crítico y aplicación de rutinas necesitan mayor desarrollo y profundidad.
- **Bajo (0.0 - 2.9):** El estudiante no logra desarrollar su pensamiento crítico ni utilizar adecuadamente las rutinas de pensamiento.

Resultados

La implementación de rutinas de pensamiento en los talleres pedagógicos de las áreas de Filosofía, Religión y Ética en las tres instituciones educativas participantes arrojó resultados significativos y variados. A continuación, se presentan los principales hallazgos.

Grupo de Comparación (Colegio Juana Escobar)

Rendimiento Académico

Los estudiantes de este grupo, que no utilizaron rutinas de pensamiento en las actividades pedagógicas, mostraron un rendimiento académico más bajo en comparación con los grupos de intervención. Las calificaciones promedio fueron moderadas, reflejando una comprensión limitada de los temas filosóficos abordados. Los estudiantes no lograron alcanzar el mismo nivel de profundidad en sus análisis críticos como los de los grupos de intervención. (Ver anexos

Grupo Comparación)

Tabla 3

Calificaciones grupo comparación - crítica social y manipulación

ID	Grado	Calificación	Retroalimentación
1	10°	2,4	Estás en el camino correcto pero aún hay aspectos a mejorar. Tus ideas muestran algunas incoherencias y los argumentos son superficiales. Trata de profundizar más en tus análisis y considera diferentes perspectivas para enriquecer tu reflexión.
2	11°	2,8	Aunque tus ideas son claras, falta un mayor desarrollo y conexión entre ellas. Los saltos lógicos aún son evidentes y podrías beneficiarte de una mayor reflexión y originalidad en tus respuestas.
3	11°	2,4	Muestra buen esfuerzo, sin embargo, debes trabajar en la coherencia y en la profundidad de tus reflexiones. Intenta analizar y evaluar la información de manera más crítica.
4	11°	3,4	Muestra buen esfuerzo, sin embargo, debes trabajar en la coherencia y en la profundidad de tus reflexiones. Intenta analizar y evaluar la información de manera más crítica.
5	11°	2,5	Muestra buen esfuerzo, sin embargo, debes trabajar en la coherencia y en la profundidad de tus reflexiones. Intenta analizar y evaluar la información de manera más crítica.
6	11°	2,0	Hay una falta de coherencia y profundidad en tus argumentos. Te sugiero que revises cómo enlazar tus ideas y cómo cada una apoya la conclusión a la que quieres llegar.

7	10°	2,4	Tus ideas y argumentos están mejorando, pero aún puedes profundizar más y utilizar ejemplos más específicos para clarificar tus puntos.
8	11°	3,0	Tus ideas y argumentos están mejorando, pero aún puedes profundizar más y utilizar ejemplos más específicos para clarificar tus puntos.
9	10°	2,8	Aunque tus ideas son claras, falta un mayor desarrollo y conexión entre ellas. Los saltos lógicos aún son evidentes y podrías beneficiarte de una mayor reflexión y originalidad en tus respuestas.
10	10°	1,5	Aunque has hecho un esfuerzo, tus ideas carecen de coherencia y la estructura lógica es difícil de seguir. Te animo a conectar mejor tus puntos y fundamentar tus argumentos con ejemplos claros para mejorar tu calificación.
11	11°	3,1	Tus ideas y argumentos están mejorando, pero aún puedes profundizar más y utilizar ejemplos más específicos para clarificar tus puntos.
12	10°	3,9	Buen inicio, pero se podría mejorar la estructura y la claridad de las ideas.
13	11°	4,1	Muy buen trabajo. Tus argumentos son claros y están bien respaldados, aunque podrías incorporar una mayor variedad de perspectivas y profundizar en la reflexión crítica.
14	10°	3,6	Muestra buen esfuerzo, sin embargo, debes trabajar en la coherencia y en la profundidad de tus reflexiones. Intenta analizar y evaluar la información de manera más crítica.
15	11°	2,7	Muestra buen esfuerzo, sin embargo, debes trabajar en la coherencia y en la profundidad de tus reflexiones. Intenta analizar y evaluar la información de manera más crítica.
16	10°	4,3	Presentas un buen nivel de análisis y tus argumentos están bien fundamentados. Considera abordar y refutar contraargumentos para fortalecer aún más tu posición.
17	10°	3,0	Tus ideas y argumentos están mejorando, pero aún puedes profundizar más y utilizar ejemplos más específicos para clarificar tus puntos.
18	10°	3,0	Tus ideas y argumentos están mejorando, pero aún puedes profundizar más y utilizar ejemplos más específicos para clarificar tus puntos.
19	10°	2,0	Necesitas fortalecer la coherencia y el fundamento de tus argumentos. Intenta usar ejemplos específicos y desarrollar más tus ideas para un análisis más profundo.
20	10°	3,4	Muestra buen esfuerzo, sin embargo, debes trabajar en la coherencia y en la profundidad de tus reflexiones. Intenta analizar y evaluar la información de manera más crítica.
21	10°	2,5	Muestra buen esfuerzo, sin embargo, debes trabajar en la coherencia y en la profundidad de tus reflexiones. Intenta analizar y evaluar la información de manera más crítica.
22	11°	3,0	Tus ideas y argumentos están mejorando, pero aún puedes profundizar más y utilizar ejemplos más específicos para clarificar tus puntos.
23	11°	3,1	Tus ideas y argumentos están mejorando, pero aún puedes profundizar más y utilizar ejemplos más específicos para clarificar tus puntos.
24	11°	4,5	Excelente análisis y uso de ejemplos. Continúa trabajando en anticipar posibles contraargumentos y en integrar múltiples perspectivas para alcanzar el nivel superior.
25	11°	2,4	Muestra buen esfuerzo, sin embargo, debes trabajar en la coherencia y en la profundidad de tus reflexiones. Intenta analizar y evaluar la información de manera más crítica.
26	10°	2,8	Aunque tus ideas son claras, falta un mayor desarrollo y conexión entre ellas. Los saltos lógicos aún son evidentes y podrías beneficiarte de una mayor reflexión y originalidad en tus respuestas.
27	10°	3,0	Tus ideas y argumentos están mejorando, pero aún puedes profundizar más y utilizar ejemplos más específicos para clarificar tus puntos.

28	10°	3,6	Muestra buen esfuerzo, sin embargo, debes trabajar en la coherencia y en la profundidad de tus reflexiones. Intenta analizar y evaluar la información de manera más crítica.
29	10°	1,6	Las ideas presentadas no fluyen de manera lógica, lo que dificulta la comprensión de tu argumento. Trabaja en la coherencia y en la presentación de evidencia para respaldar tus puntos.
30	11°	3,0	Tus ideas y argumentos están mejorando, pero aún puedes profundizar más y utilizar ejemplos más específicos para clarificar tus puntos.
31	10°	3,0	Tus ideas y argumentos están mejorando, pero aún puedes profundizar más y utilizar ejemplos más específicos para clarificar tus puntos.
32	11°	4,5	Excelente análisis y uso de ejemplos. Continúa trabajando en anticipar posibles contraargumentos y en integrar múltiples perspectivas para alcanzar el nivel superior.
33	10°	2,7	Muestra buen esfuerzo, sin embargo, debes trabajar en la coherencia y en la profundidad de tus reflexiones. Intenta analizar y evaluar la información de manera más crítica.
34	10°	4,0	Muy buen trabajo. Tus argumentos son claros y están bien respaldados, aunque podrías incorporar una mayor variedad de perspectivas y profundizar en la reflexión crítica.
35	10°	3,2	Tus ideas y argumentos están mejorando, pero aún puedes profundizar más y utilizar ejemplos más específicos para clarificar tus puntos.

Nota. Esta tabla muestra la calificación y la retroalimentación del grupo de comparación para la actividad 1. *Fuente.* Autor

Participación y Compromiso

La participación en clase fue menor en comparación con los grupos de intervención. Aunque los estudiantes completaron las actividades asignadas, se observó menos entusiasmo y compromiso con el aprendizaje. Las discusiones en clase fueron más superficiales, sin un análisis crítico o reflexivo robusto, lo que impactó su capacidad para profundizar en los temas tratados.

Desarrollo de Habilidades Críticas y Reflexivas

El grupo comparación mostró un desarrollo limitado de habilidades críticas y reflexivas. Los estudiantes se centraron principalmente en la memorización de conceptos sin demostrar una comprensión profunda o la capacidad para aplicar estos conceptos a situaciones reales. La falta de rutinas de pensamiento estructuradas en este grupo afectó su habilidad para formular preguntas complejas y reflexionar sobre sus propios procesos de pensamiento. (Ver anexos Grupo Comparación)

Actividad 1 sobre la crítica social y manipulación

Tabla 4

Tabla de participación grupo comparación - calificaciones más bajas

ID	Grado	Calificación	Retroalimentación
10	10°	1,5	Aunque has hecho un esfuerzo, tus ideas carecen de coherencia y la estructura lógica es difícil de seguir. Te animo a conectar mejor tus puntos y fundamentar tus argumentos con ejemplos claros para mejorar tu calificación.
29	10°	1,6	Las ideas presentadas no fluyen de manera lógica, lo que dificulta la comprensión de tu argumento. Trabaja en la coherencia y en la presentación de evidencia para respaldar tus puntos.
6	11°	2,0	Hay una falta de coherencia y profundidad en tus argumentos. Te sugiero que revises cómo enlazar tus ideas y cómo cada una apoya la conclusión a la que quieres llegar.
19	10°	2,0	Necesitas fortalecer la coherencia y el fundamento de tus argumentos. Intenta usar ejemplos específicos y desarrollar más tus ideas para un análisis más profundo.
1	10°	2,4	Estás en el camino correcto pero aún hay aspectos a mejorar. Tus ideas muestran algunas incoherencias y los argumentos son superficiales. Trata de profundizar más en tus análisis y considera diferentes perspectivas para enriquecer tu reflexión.
3	11°	2,4	Muestra buen esfuerzo, sin embargo, debes trabajar en la coherencia y en la profundidad de tus reflexiones. Intenta analizar y evaluar la información de manera más crítica.
7	10°	2,4	Tus ideas y argumentos están mejorando, pero aún puedes profundizar más y utilizar ejemplos más específicos para clarificar tus puntos.
25	11°	2,4	Muestra buen esfuerzo, sin embargo, debes trabajar en la coherencia y en la profundidad de tus reflexiones. Intenta analizar y evaluar la información de manera más crítica.

Nota. Esta tabla muestra las calificaciones más bajas del grupo de comparación para la

actividad 1 “crítica social y manipulación” con su respectiva retroalimentación. Fuente. Autor

Tabla 5

Tabla de participación grupo comparación - calificaciones más altas

ID	Grado	Calificación	Retroalimentación
24	11°	4,5	Excelente análisis y uso de ejemplos. Continúa trabajando en anticipar posibles contraargumentos y en integrar múltiples perspectivas para alcanzar el nivel superior.
32	11°	4,5	Excelente análisis y uso de ejemplos. Continúa trabajando en anticipar posibles contraargumentos y en integrar múltiples perspectivas para alcanzar el nivel superior.
16	10°	4,3	Presentas un buen nivel de análisis y tus argumentos están bien fundamentados. Considera abordar y refutar contraargumentos para fortalecer aún más tu posición.
13	11°	4,1	Muy buen trabajo. Tus argumentos son claros y están bien respaldados, aunque podrías incorporar una mayor variedad de perspectivas y profundizar en la reflexión crítica.
34	10°	4,0	Muy buen trabajo. Tus argumentos son claros y están bien respaldados, aunque podrías incorporar una mayor variedad de perspectivas y profundizar en la reflexión crítica.

Nota. Esta tabla muestra las calificaciones más altas del grupo de comparación para la actividad 1 “crítica social y manipulación” con su respectiva retroalimentación. *Fuente.* Autor

Figura 1

Cuadro respuestas grupo comparación - crítica social y manipulación

ID	Comentario sobre el video	¿Qué simbolismos puedes identificar en el video y cómo crees que estos reflejan aspectos de nuestra sociedad actual?	¿Cómo podría la interpretación de estos símbolos influir en nuestra comprensión de eventos históricos o políticos recientes?	¿Crees que el uso de simbolismos en el arte es una forma efectiva de comunicar mensajes complejos? ¿Por qué?	¿Qué relación ves entre el simbolismo en el video y las teorías de conspiración que existen en la actualidad?	¿Cómo afecta nuestra percepción de la realidad el uso de simbolismos oscuros y misteriosos en los medios de comunicación?
1	Vevo alegría y creatividad en el video, pienso en creatividad de las personas y la imaginación que tienen. Me preguntó porque ay muchas hojas y me gustaría ser más creativo y aprender más y más	n el video veo muchos simbolismos como la manzana y el anillo del signo de dólar, creo que estos representan la codicia y el control en nuestra sociedad. Esto refleja cómo el dinero y el poder influyen en nuestras vidas.	Pienso que interpretar estos símbolos nos ayuda a entender mejor eventos como la crisis económica y la manipulación política. Los símbolos nos hacen ver las conexiones entre poder y eventos históricos.	Si, creo que el simbolismo es efectivo porque comunica mensajes que a veces son difíciles de expresar con palabras. Las imágenes simbólicas nos hacen pensar más profundamente	Vevo una relación clara, porque muchos símbolos en el video parecen apoyar ideas de que hay fuerzas ocultas controlando el mundo. Esto hace que las teorías de conspiración sean más creíbles	Usar simbolismos oscuros afecta nuestra percepción al hacernos más conscientes de posibles manipulaciones y secretos ocultos. Nos hace cuestionar lo que vemos en los medios
2	El video tiene imágenes fuertes y simbólicas, pienso que hay mensajes ocultos sobre la sociedad. Me preguntó si todo esto es una representación de la realidad, me gustaría saber sobre el tema del nuevo antirrist	n el video veo la manzana y los ojos en la oscuridad, creo que representan el conocimiento prohibido y la vigilancia. Esto refleja cómo estamos El video tiene imágenes fuertes y simbólicas. Identifico mensajes ocultos sobre la sociedad, como el control y la manipulación. Las imágenes parecen mostrar cómo Encontré símbolos como la mano controlando a Bush, que me hace pensar en cómo los políticos son controlados por fuerzas mayores. Esto refleja la corrupción y la falta de autonomía en nuestra sociedad	Interpretar estos símbolos nos puede hacer pensar en si los eventos recientes son parte de un control mayor. Por ejemplo, los mensajes ocultos pueden hacernos cuestionar si ciertas decisiones políticas están realmente en manos de quienes creemos. Esto nos hace ver la historia y la política con más	Si, creo que es efectivo. Los simbolismos permiten transmitir ideas complejas de manera visual y emotiva. Ayudan a que el mensaje sea más impactante y fácil de recordar, haciendo que la gente piense más sobre el tema.	El simbolismo en el video se relaciona con muchas teorías de conspiración actuales. Los mensajes ocultos y las imágenes de control hacen que las personas vean conexiones con teorías sobre el nuevo antirrist y otras conspiraciones. Estas imágenes pueden alimentar la creencia en fuerzas	El uso de simbolismos oscuros y misteriosos puede hacer que cuestionemos más la realidad. Estas imágenes nos pueden hacer sentir que hay algo oculto detrás de lo que vemos todos los días, aumentando la desconfianza y el miedo hacia las instituciones y la información que recibimos. El simbolismo oscuro nos hace ver la realidad como algo más complejo y manipulable. Nos hace dudar de lo que es real y de lo que no, además uno no sabe mucho de simbolismos
3	Entender muchas cosas de un punto de vista más profundo, pienso que es algo totalmente basado a la realidad. La llegada del antirrist ¿el inicio del paraiso o infierno?, me gustaría saber más sobre simbolismos y antirrist	La mano controlando a Bush y la manzana, creo que estos representan el control y la tentación. Esto muestra cómo estamos siendo manipulados en nuestra sociedad	Interpretar estos símbolos puede cambiar nuestra perspectiva sobre eventos políticos recientes, como las elecciones manipuladas. Nos muestra que hay más detrás de lo que vemos	Creo que es muy efectivo porque las imágenes simbólicas captan nuestra atención y nos obligan a pensar más allá de lo superficial. El arte simbólico comunica mensajes profundos de manera impactante.	El video hace pensar muchas teorías de conspiración al mostrar control y manipulación, lo que hace que la gente crea más en estas teorías	Los simbolismos oscuros nos hacen ver la realidad como algo más complejo y manipulable. Nos hace dudar de lo que es real y de lo que no, además uno no sabe mucho de simbolismos
4	Lo primero que vi al iniciar el video fue una manzana, todo lo que vi en el video diría que fueron claves de cosas ocultas. Como tal preguntas serían de cosas que no pude comprender, me gustaría saber e investigar más sobre las diferentes simbolismos	Se ven símbolos como el cráneo y las marionetas, que creo representan la muerte y la manipulación. Esto muestra cómo estamos controlados por el miedo y la muerte en nuestra sociedad	Interpretar estos símbolos nos hace ver eventos como guerras y conflictos desde una perspectiva de manipulación y control. Nos ayuda a entender las verdaderas causas detrás de estos eventos.	Si, el simbolismo es muy efectivo porque puede transmitir ideas complejas de manera visual. Nos obliga a reflexionar y a cuestionar lo que creemos	El video apoya teorías de conspiración al mostrar cómo somos manipulados por fuerzas invisibles. Esto hace que la gente sea más propensa a creer en estas teorías	Los simbolismos oscuros afectan nuestra percepción al hacernos más desconfiados y críticos. Nos hacen cuestionar la veracidad de lo que vemos y escuchamos.
5	Vevo un montón de símbolos raros, pienso que el video está tratando de decir algo profundo. Me pregunto porque es tan complicado entender, me gustaría saber más sobre la parte más oscura del video.	La mano controlando a Bush y la manzana, creo que estos representan el control y la tentación. Esto muestra cómo estamos siendo manipulados en nuestra sociedad	Conocer estos símbolos puede cambiar nuestra perspectiva sobre eventos políticos recientes. Nos ayuda a ver que siempre puede haber algo más detrás de lo que vemos	El simbolismo es efectivo porque puede comunicar mensajes complejos de manera visual, nos hace pensar y reflexionar sobre nuestra realidad	El video nos muestra que las teorías de conspiración al mostrar cómo somos manipulados por fuerzas que uno no conoce	Los simbolismos del video nos hacen ver la realidad de una manera más crítica, pero para eso debemos saber más
6	El video no tenía sentido al principio, pienso que es difícil de entender. Me preguntó si hay alguna manera de entenderlo mejor, no se entendía bien el video	No sé, todo lo veo muy confuso	Pienso que esos símbolos simplemente hacen parte del video para llamar la atención	Es no más para decorar y llamar la atención de la gente	Puede que haya conspiraciones pero no es fácil saberlo	No veo la razón para que afecte
7	Vevo que el video es muy confuso, pienso que hay mensajes ocultos. Me pregunto porque lo hacen tan complicado, lo que me gustaría profundizar a fondo es la historia detrás del video	De lo poco que entendi, se ve la manzana y las marionetas, como que hablan de la tentación y de cómo nos manejan, nos muestra que en nuestra sociedad hay mucha manipulación y tentaciones por todos lados	Pensar en estos símbolos cambia cómo vemos cosas como la corrupción y las elecciones. Es como si todo tuviera un significado oculto y estuviera controlado por alguien más	El simbolismo funciona porque las imágenes impactan más que las palabras. Nos hacen pensar en cosas que normalmente no consideramos	El video parece confirmar muchas teorías de conspiración porque muestra que hay fuerzas ocultas manejando todo., así es más fácil creer en esas teorías	Los símbolos misteriosos nos hacen ver la realidad como algo lleno de secretos y manipulaciones. Nos hace más desconfiados de lo que vemos en los medios
8	Hay una cobra saliendo de una caja teniendo un código de barras, manos espeluznantes con un símbolo de dólar controlando una marioneta. Hoy el presidente Bush de EEUU actuando como marioneta se transforma en Obama actuando como bueno. Alicia tira una manzana la cual brota una flor. Obama suelta al ver la flor, HD Torres Gemelas y Osama Bin Laden, contaminación con	El video tiene cosas como el anillo del dólar y los edificios cayéndose, que me hacen pensar en la avaricia y la destrucción. Es como que el dinero puede causar muchos problemas en la sociedad	Ver estos símbolos nos puede ayudar a entender mejor eventos como la crisis financiera. Nos muestra que muchas veces el dinero y el poder están detrás de todo	El simbolismo es poderoso porque puede comunicar cosas complejas de una forma visual. Nos hace pensar en lo que realmente está pasando	l video se relaciona con muchas teorías de conspiración porque sugiere que hay fuerzas ocultas controlando el mundo, hace que la gente crea más en esas teorías.	Los símbolos oscuros nos hacen cuestionar más lo que vemos y nos hacen más conscientes de las posibles manipulaciones, eso nos hace dudar de lo que es real
9	Vevo imágenes que parecen ser simbólicas, pienso que hay un mensaje oculto. Me pregunto si todo tiene una explicación lógica, me gustaría saber más de historia y de las diferentes simbolismos	Vi en el video cosas como la mano controlando a Bush y la manzana, que creo que simbolizan el control y la tentación, la cosa es que eso muestra cómo estamos siendo controlados en nuestra sociedad	Los símbolos nos puede ayudar a ver eventos como las elecciones desde otra perspectiva. Creo que hay más cosas detrás de lo que vemos	Creo que el simbolismo es efectivo porque puede transmitir mensajes complicados de manera visual. Nos hace reflexionar más sobre nuestra realidad	No se el video puede que haga creer en muchas teorías de conspiración al mostrar cómo somos manipulados. Hay que ver cuál es la intención del que hizo el video	Nos hacen cuestionar la veracidad de lo que vemos y escuchamos
10	Vevo una gran distribución de religiones que son las más importantes donde se tiene una lucha casi directa de quien tiene la razón y por la destrucción que se puede observar es una lucha de como lograr dicha salvación más adelante del video se observa a un niño nuevo que se chupa la inteligencia degñándolo seco y que dependiente de dicha pantalla en forma de cápsula	Me hace pensar en la muerte y en cómo nos manipulan. Es como si estuviéramos siendo controlados por el miedo	Nos ayuda a ver que tal vez hay algo más profundo detrás de lo que nos muestran	Nos hace reflexionar más sobre lo que realmente está pasando	El video empuja a creer en las teorías de conspiración al mostrar cómo somos manipulados por fuerzas que se desconocen	Nos hacen cuestionar la verdad de lo que vemos en los medios de comunicación y las redes sociales que se desconocen
11	Mano con anillo del signo de dólar controlando todo, pensaría que el control a George W. Bush como tigre fue fuerte. ¿Realmente hay poderes escondidos que controlan?. Me gustaría saber más sobre conspiraciones principales.	Muchos símbolos como la mano controlando a Bush y los ojos en la oscuridad, que creo representan el control y la vigilancia. Esto muestra cómo estamos siendo observados y controlados en nuestra sociedad	Interpretar estos símbolos nos ayuda a entender eventos como la vigilancia masiva y la pérdida de privacidad. Nos muestra cómo estamos siendo controlados sin darnos cuenta	Puede si, el simbolismo es una forma muy efectiva de comunicar mensajes porque puede ser interpretado de muchas maneras. Nos hace pensar y cuestionar	El video enseña que muchas teorías de conspiración al mostrar control y manipulación, lo que hace que la gente crea más en estas teorías	El simbolismo oscuro nos hace ver la realidad como algo más complejo y manipulable. Nos hace dudar de lo que es real y de lo que no
12	Es un video que representa de alguna forma la sociedad mediante metáforas, el control de lo religioso, las influencias que tiene en el pensamiento, la fuerza que ejerce en el control mental, se observan símbolos con representaciones sobre temas que busca transmitir un mensaje, muestra esa parte política, la tecnología, la guerra, la contaminación, pero más que todo hace referencia al control de la	El video utiliza metáforas para representar cómo la sociedad está influenciada por diferentes fuerzas. Hay símbolos que muestran el control religioso, la manipulación mental, y cómo la política, la tecnología y la guerra afectan nuestras vidas. También se mencionan la contaminación y el	Interpretar estos símbolos nos ayuda a ver cómo eventos recientes están conectados con temas más grandes como el control y la manipulación. Por ejemplo, la referencia al control mental y la influencia religiosa nos puede hacer pensar en cómo ciertos grupos utilizan estos medios para mantener	Si, el uso de simbolismos en el arte es muy efectivo para comunicar mensajes complejos. Los símbolos permiten transmitir ideas profundas de una manera visual y emocional que puede ser más impactante que las palabras. Además, los símbolos pueden ser interpretados de diferentes maneras, lo que enriquece	El simbolismo en el video está relacionado con muchas teorías de conspiración actuales que hablan sobre el control y la manipulación. Los símbolos de control mental, dominación de los medios y manipulación reflejan las ideas de que hay fuerzas ocultas que intentan controlar a la humanidad. Estos	El uso de simbolismos oscuros y misteriosos en los medios de comunicación puede distorsionar nuestra percepción de la realidad. Estos simbolismos pueden crear una sensación de miedo y desconfianza, haciendo que la gente vea amenazas y conspiraciones donde quizás no las hay. También
13	Vevo unos alambres con una cabrita y la cabrita tiene un código de barras en su frente , veo que una persona maneja un tigre y el tigre está como loco después q lo empezán a manejar , veo una chita que se cae a manzanar y cuando se cae la manzana crece una flor ,vi muchísimas cosas en ese video .	En este video se ve la manzana y las marionetas que manejan a la gente, como que hablan de la tentación como la corrupción y las elecciones es como si todo y de cómo nos manejan. Eso muestra que en nuestra sociedad hay mucha manipulación y tentaciones por todos lados	Pensar en estos símbolos cambia cómo vemos cosas como la corrupción y las elecciones es como si todo tuviera un significado oculto y estuviera controlado por alguien más	Funciona porque las imágenes impactan más que las palabras, por que nos hacen pensar en cosas que normalmente no nos ponemos a mirar y pensar	El video confirma muchas teorías de conspiración porque muestra que hay fuerzas ocultas manejando todo	Nos hace más desconfiados de lo que vemos en los medios.
14	Vi muchas cosas , más que tocó con el tema lumninal lo relación, vi cosas como , el ojo que todo lo ve , pirámides, como las personas del gobierno son todas unas marionetas , puede relacionar cosas como la lujuria , también como la tecnología, también la caída de las torres gemelas y algo muy importante el Anti cristo	El video tiene cosas como el anillo del dólar y los edificios cayéndose, que me hacen pensar en la avaricia y la destrucción. Esto refleja cómo el dinero puede causar muchos problemas en la sociedad	Nos muestra que muchas veces el dinero y el poder están detrás de todo y no sabemos quién esta detrás	El simbolismo es poderoso porque puede comunicar cosas complejas	Se relacionan con muchas teorías de conspiración porque sugiere que hay fuerzas ocultas controlando el mundo, por eso es que la gente crea más en esas teorías locas	Esta simbología que se ve en el video nos hacen reflexionar más lo que vemos y nos hacen más conscientes de las posibles manipulaciones, hasta nos hace dudar de lo que es real y lo que no es tan real

Fuente. Autoría Propia

Figura 2

Nube obtenida de Atlas.ti a partir de la entrevista estructurada

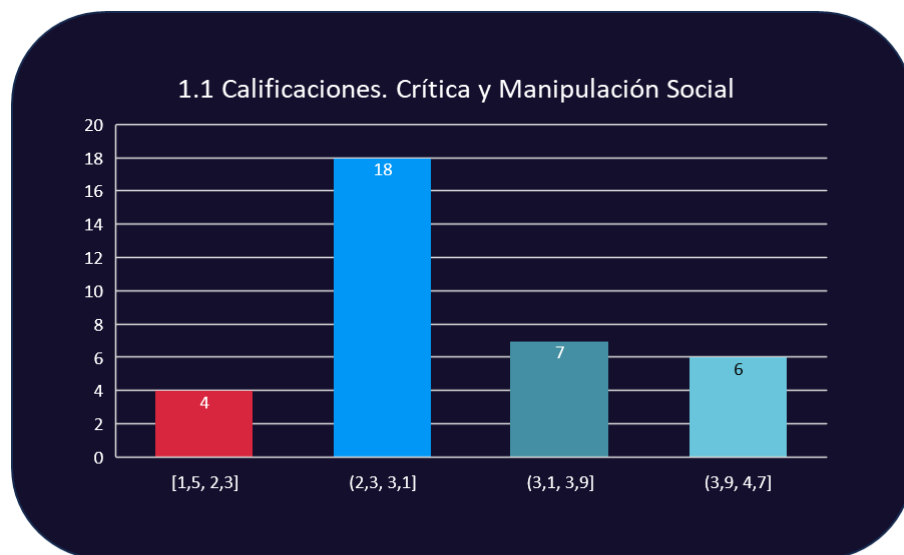


Fuente. Autoría Propia

Esta nube de palabras muestra que "vida" y "símbolo" son los términos más mencionados, indicando que estos fueron temas centrales en las respuestas. Otras palabras importantes como "docente", "teoría" y "cosa" también destacan, sugiriendo un enfoque en educación y conceptos filosóficos. En general, la nube refleja que el análisis se centró en la vida, los símbolos y la enseñanza.

Figura 3

Histograma calificaciones. crítica social y manipulación. I Pet Goat II



Fuente. Autoría Propia

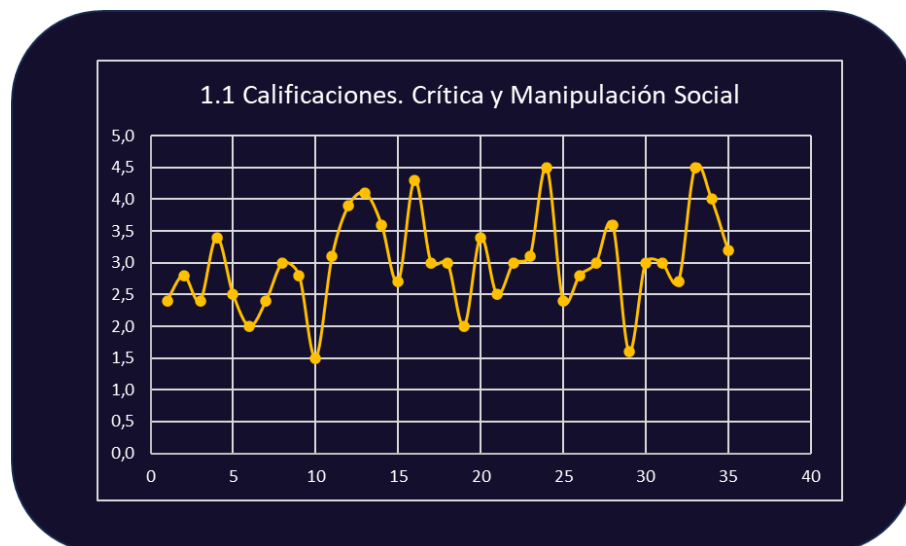
El histograma 1.1. Calificaciones. Crítica y Manipulación Social, ilustra la distribución de las calificaciones obtenidas por los estudiantes en un análisis del video '*I Pet Goat II*', enfocado en la crítica social y manipulación. Observamos que la mayor concentración de estudiantes se sitúa en un rango de comprensión básica a media, indicando que reconocen algunos simbolismos y sus posibles interpretaciones pero les falta profundidad en su análisis crítico. Esto sugiere que, aunque hay un reconocimiento de los elementos simbólicos, la conexión de estos con contextos más amplios y su crítica profunda es limitada.

Por otro lado, un grupo más reducido de estudiantes alcanza calificaciones más altas, lo que señala un análisis más detallado y un pensamiento crítico bien desarrollado, capaz de conectar los simbolismos del video con implicaciones sociales y políticas complejas. Este rango de resultados destaca la necesidad de adaptar métodos pedagógicos que profundicen la comprensión y estimulen el análisis crítico en todos los estudiantes, potencialmente mediante el

uso de discusiones guiadas, debates y actividades que vinculen directamente los simbolismos con sus aplicaciones en la vida real y en la crítica social.

Figura 4

Dispersión calificaciones. crítica social y manipulación. I Pet Goat II



Fuente. Autoría Propia

El gráfico de dispersión refleja una variabilidad significativa en las calificaciones de los estudiantes en su análisis del video *I Pet Goat II*, que aborda temas de crítica y manipulación social. Las calificaciones oscilan entre 1,5 y 4,5, evidenciando una amplia gama de habilidades en la comprensión y análisis crítico. Los estudiantes con puntuaciones altas, cercanas a 4,5, demuestran un buen nivel de análisis y evaluación, aunque con ciertas limitaciones en la profundidad del cuestionamiento. Estos alumnos logran conectar efectivamente los temas del video con contextos sociales y políticos más amplios.

En contraste, aquellos con calificaciones medias, entre 3,0 y 3,9, muestran una comprensión más superficial, limitándose a interpretaciones menos críticas y más directas del material. Este grupo manifiesta una dependencia notable en la información presentada, sin cuestionar profundamente las implicaciones. Los estudiantes con las calificaciones más bajas,

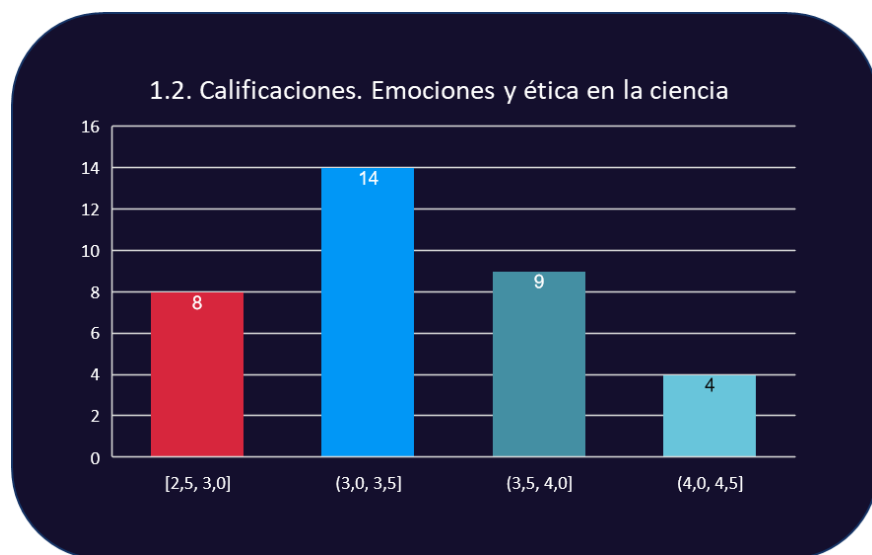
por debajo de 3,0, enfrentan dificultades significativas para comprender y analizar críticamente los conceptos de manipulación y crítica social, resultando en análisis inadecuados.

Esta dispersión en las calificaciones sugiere una necesidad urgente de adoptar estrategias pedagógicas diferenciadas, especialmente para aquellos en los extremos inferior y medio del espectro de calificaciones. Implementar refuerzos adicionales y actividades que fomenten una comprensión más profunda y uniforme entre los estudiantes podría ser crucial para asegurar que todos alcancen una competencia adecuada en el manejo crítico de contenidos complejos como los presentados en el video.

Actividad 2 sobre las emociones y ética en la ciencia

Figura 5

Histograma calificaciones. Experimento de Harlow



Fuente. Autoría Propia

El histograma 1.2. Calificaciones. Emociones y Ética en la Ciencia, refleja cómo los estudiantes han interpretado el Experimento de Harlow sobre emociones y ética. La mayoría obtuvo calificaciones en el rango de 3,0 a 3,5, lo que indica una comprensión adecuada pero

superficial del tema. Un grupo considerable aún enfrenta dificultades básicas, mientras que unos pocos lograron un análisis más profundo y crítico.

Este patrón sugiere la necesidad de enriquecer las estrategias pedagógicas, tal vez a través de más debates, discusiones y simulaciones que conecten directamente los principios éticos con aplicaciones reales y fomenten un pensamiento más crítico y empático entre todos los estudiantes. Esto podría ayudar a elevar la calidad de análisis y comprensión en futuras evaluaciones.

Figura 6

Dispersión calificaciones. Experimento de Harlow



Fuente. Autoría Propia

El gráfico de dispersión ilustra cómo los estudiantes han interpretado y evaluado el Experimento de Harlow, con un enfoque en las emociones y la ética en la ciencia. La mayoría de las calificaciones se concentran entre 3,0 y 3,5, mostrando una comprensión generalmente adecuada pero superficial de los temas. Las calificaciones dispersas que alcanzan hasta 4,5 indican que un pequeño grupo de estudiantes logra una comprensión más profunda y un análisis

crítico más detallado, mientras que los bajos extremos, que caen cerca de 2,5, reflejan dificultades significativas en entender o aplicar críticamente los conceptos éticos presentados.

Este patrón de calificaciones, con extremos en ambos lados del espectro, sugiere una variabilidad considerable en la capacidad de los estudiantes para conectar teóricamente y evaluar prácticamente las implicaciones del experimento. Los estudiantes que alcanzan calificaciones superiores (por encima de 4,0) demuestran un entendimiento detallado de la ética y las emociones implicadas, evaluando críticamente las consecuencias de los experimentos científicos en términos éticos. Por otro lado, aquellos en el rango más bajo (cerca de 2,5) enfrentan desafíos importantes que pueden incluir una falta de comprensión de los conceptos básicos o una incapacidad para aplicar esos conceptos en análisis críticos y reflexivos.

Actividad 3 sobre superpoblación y conducta social

Figura 7

Histograma calificaciones. Universo 25



Fuente. Autoría Propia

El histograma 1.3. Calificaciones. Superpoblación y Conducta Social, muestra los resultados de una actividad basada en el estudio del fenómeno Universo 25 sobre superpoblación

y conducta social. La mayoría de los estudiantes, con 15 en total, se ubicaron en el rango entre 2,9 y 3,5, indicando un entendimiento moderado de los conceptos discutidos. Esto sugiere que aunque los estudiantes reconocieron las implicaciones de la superpoblación y los cambios en la conducta social derivados del experimento, podrían beneficiarse de una exploración más profunda y detallada de los temas.

Un grupo menor, con 10 estudiantes, se encontró en el rango más bajo, entre 2,2 y 2,9, señalando dificultades significativas en comprender o analizar profundamente el material. Esto podría reflejar un desafío en la conexión de la teoría con implicaciones prácticas o en la articulación de sus pensamientos de manera clara y coherente.

Por otro lado, 8 estudiantes alcanzaron calificaciones en el rango de 3,5 a 4,2, y solo 2 estudiantes lograron estar en el rango más alto con 4,2 a 4,8, lo cual indica que una minoría fue capaz de desarrollar un análisis crítico más sofisticado y vincular los conceptos con problemas sociales más amplios de forma efectiva.

Figura 8

Dispersión calificaciones. Universo 25



Fuente. Autoría Propia

El gráfico de dispersión revela una distribución variada de calificaciones, reflejando cómo los estudiantes han interpretado y evaluado los temas de superpoblación y su influencia en la conducta social. Observamos que la mayoría de las calificaciones oscilan entre 3,0 y 4,0, lo cual indica una comprensión competente pero no uniformemente profunda de estos temas complejos.

Los picos en el gráfico, donde las calificaciones superan el 4,0, indican que algunos estudiantes han alcanzado un análisis más profundo y crítico, demostrando un entendimiento avanzado de las dinámicas entre la superpoblación y los cambios en la conducta social. Estos estudiantes han logrado no solo comprender los conceptos básicos, sino también aplicar este conocimiento de manera crítica a situaciones hipotéticas o reales, proporcionando hallazgos y soluciones potenciales.

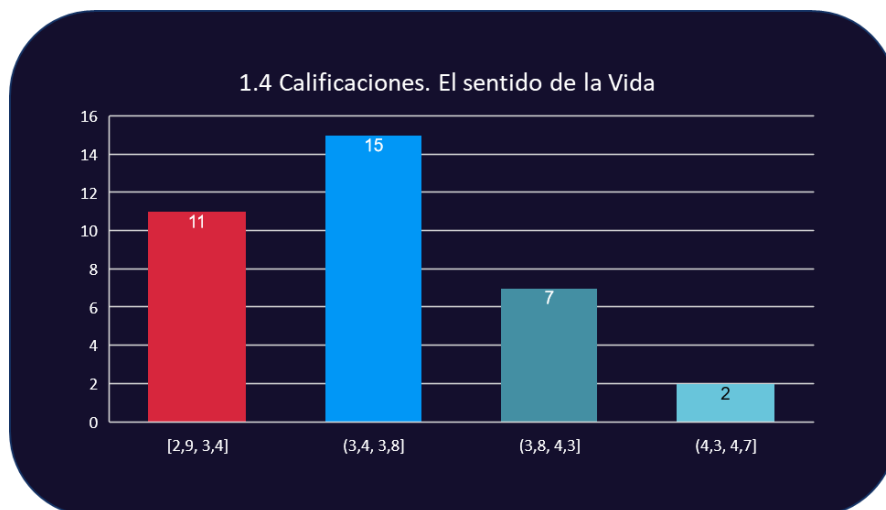
En contraste, las calificaciones más bajas, que ocasionalmente caen cerca de 2,5, sugieren dificultades significativas en la comprensión de la superpoblación y su impacto social. Estos resultados inferiores podrían reflejar una falta de comprensión de las teorías subyacentes o una incapacidad para conectar estos conceptos con ejemplos prácticos o teóricos en sus análisis.

La distribución de estas calificaciones muestra no solo la diversidad en la capacidad de los estudiantes para manejar conceptos complejos de superpoblación y conducta social, sino también variaciones en su habilidad para aplicar este entendimiento de forma crítica y constructiva. Aunque hay estudiantes que exhiben un alto nivel de competencia en su análisis, la presencia de calificaciones más bajas indica que no todos los estudiantes alcanzan este nivel de profundidad en su comprensión o aplicación de los temas tratados.

Actividad 4 sobre El Sentido de la Vida

Figura 9

Histograma calificaciones. El Sentido de la Vida



Fuente. Autoría Propia

El histograma 1.4. Calificaciones. El Sentido de la Vida detalla cómo los estudiantes han interpretado y analizado temas de existencialismo y la búsqueda de significado, con base en el recurso estudiado sobre El Sentido de la Vida. Observamos que la mayoría de los estudiantes, con 15 en total, obtuvieron calificaciones en el rango de 3,4 a 3,8, lo cual indica una comprensión adecuada pero con margen de mejora en cuanto a la profundidad y conexión de los conceptos con sus propias vidas o experiencias más amplias.

Un grupo significativo de estudiantes, con 11 en total, se encuentra en el rango más bajo de 2,9 a 3,4, sugiriendo dificultades en alcanzar incluso una comprensión básica del tema o en comunicar sus pensamientos de manera efectiva. Por otro lado, 7 estudiantes lograron calificaciones en el rango de 3,8 hasta 4,3, y solo 2 estudiantes alcanzaron el rango más alto de 4,3 a 4,7, mostrando un análisis excepcionalmente profundo y crítico.

Este patrón de distribución indica la necesidad de reforzar la enseñanza y el aprendizaje en torno a conceptos de existencialismo y la construcción de significado personal. Sería beneficioso emplear métodos como discusiones guiadas más intensivas, trabajos de reflexión y la

conexión de la filosofía con situaciones de la vida real para profundizar la comprensión y aplicación de estos conceptos filosóficos en la vida cotidiana de los estudiantes. Esto no solo podría mejorar las calificaciones, sino también enriquecer la experiencia educativa al hacerla más relevante y personal para los estudiantes.

Figura 10

Dispersión calificaciones. El Sentido de la Vida



Fuente. Autoría Propia

El gráfico "Calificaciones. El Sentido de la Vida" muestra la distribución de las calificaciones de los estudiantes en su análisis de las preguntas filosóficas sobre El Sentido de la Vida, con calificaciones que varían principalmente entre 2,9 y 4,4. La mayoría de las calificaciones se sitúan entre 3,0 y 4,0, lo que indica que los estudiantes generalmente alcanzan una comprensión adecuada del tema, aunque no todos logran profundizar en los aspectos más complejos del análisis filosófico.

Los picos cercanos a 4,5 indican que algunos estudiantes han logrado un alto nivel de comprensión y han aplicado de manera efectiva el pensamiento crítico y la reflexión personal para explorar las teorías relacionadas con El Sentido de la Vida. Estos estudiantes han

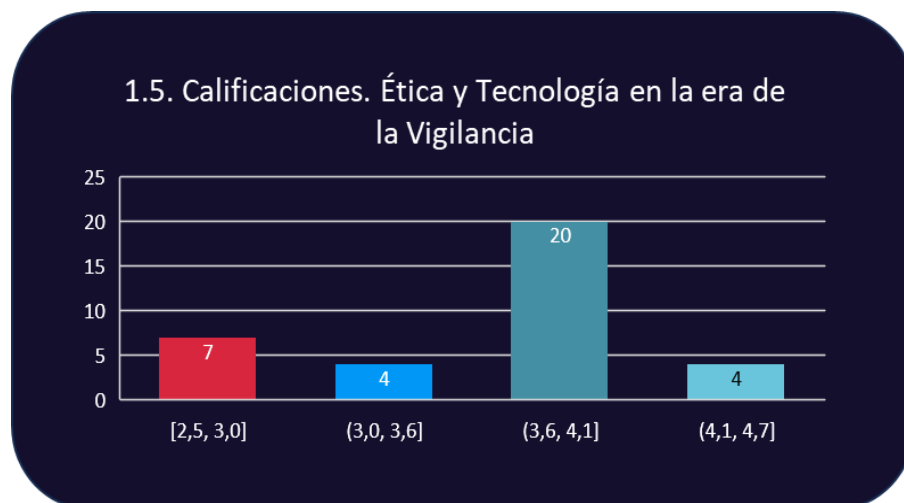
demostrado una habilidad excepcional para integrar el conocimiento teórico con perspectivas profundamente personales y contextualmente relevantes, proporcionando análisis bien fundamentados y críticamente reflexivos.

Por otro lado, las calificaciones que caen cerca de 2,9 reflejan las dificultades significativas que otros estudiantes enfrentan al abordar este tema. Estas bajas calificaciones pueden ser indicativas de una falta de comprensión básica de los conceptos filosóficos, o de dificultades para relacionar estos conceptos con sus propias experiencias y el mundo más amplio. Esta variabilidad en las calificaciones muestra la diversidad en la capacidad de los estudiantes para manejar temas filosóficos complejos y abstractos como El Sentido de la Vida.

Actividad 5 sobre la ética y tecnología en la era de la vigilancia

Figura 11

Histograma calificaciones. Cállate y Baila



Fuente. Autoría Propia

El histograma 1.5. Calificaciones. Ética y Tecnología en la Era de la Vigilancia, basado en el análisis del episodio Cállate y Baila de *Black Mirror* muestra una concentración notable de estudiantes en el rango de 3,6 a 4,1, con 20 estudiantes alcanzando estas calificaciones, lo que

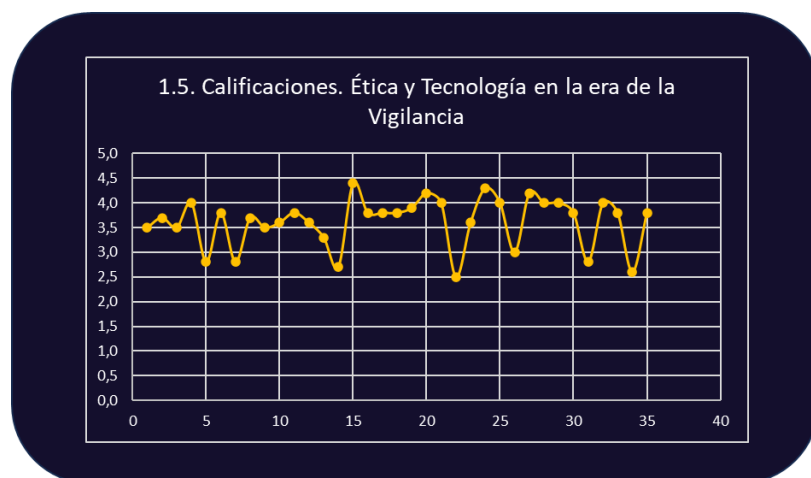
indica una comprensión general y adecuada de los temas de ética y tecnología, particularmente en el contexto de la vigilancia moderna. Sin embargo, parece que muchos estudiantes todavía tienen margen de mejora en cuanto a la profundidad de su análisis y la aplicación de estos conceptos a situaciones reales y éticas complejas.

Un menor número de estudiantes obtuvo calificaciones en los rangos más bajos desde 2,5, a 3,0 y de 3,0 a 3,6, con 7 y 4 estudiantes respectivamente, lo que puede señalar una falta de comprensión fundamental o dificultades en la articulación de sus ideas sobre cómo la tecnología impacta la ética y la privacidad personal. Además, 4 estudiantes alcanzaron calificaciones en el rango más alto de 4,1 a 4,7, demostrando un entendimiento y análisis excepcionales de las complejidades éticas presentadas en el episodio.

Este patrón sugiere que aunque hay una comprensión general sobre los temas tratados, hay una clara necesidad de métodos pedagógicos que profundicen el análisis crítico y ético y mejoren la capacidad de los estudiantes para conectar teorías con prácticas del mundo real, quizás a través de más debates en clase, estudios de casos detallados y proyectos prácticos que desafíen a los estudiantes a explorar estos temas en contextos más amplios y variados.

Figura 12

Dispersión calificaciones. Cállate y Baila



Fuente. Autoría Propia

El gráfico muestra cómo los estudiantes han evaluado las intersecciones entre ética y tecnología, particularmente en contextos de vigilancia. Las calificaciones varían entre 2,5 y 4,5, con una concentración significativa de valores alrededor de 3,0 a 4,0, lo que indica que la mayoría de los estudiantes han logrado una comprensión adecuada pero varían en su capacidad para analizar críticamente estos temas complejos.

Los puntos más altos en el gráfico, que alcanzan hasta 4,5, revelan que algunos estudiantes han logrado un entendimiento profundo y crítico de cómo la tecnología puede afectar la privacidad y otros derechos humanos en la era de la vigilancia. Estos estudiantes han demostrado la capacidad de integrar conocimiento técnico con consideraciones éticas, ofreciendo análisis bien fundamentados y perspectivas matizadas sobre el tema.

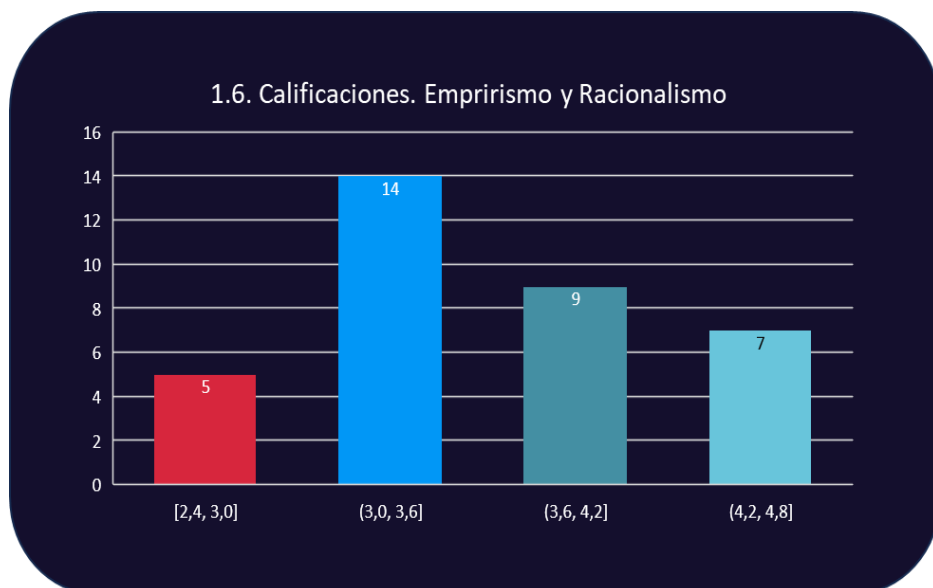
Por otro lado, las calificaciones más bajas, cerca de 2,5, sugieren que un grupo de estudiantes enfrenta desafíos para comprender plenamente los aspectos éticos de la tecnología de vigilancia o para articular sus ideas de manera efectiva. Esto puede reflejar una necesidad de fortalecer su comprensión teórica o mejorar sus habilidades analíticas y de comunicación.

En conjunto, el gráfico destaca la variabilidad en cómo los estudiantes abordan un tema contemporáneo y relevante como la ética en la tecnología de vigilancia. Esto sugiere que, mientras algunos estudiantes muestran una capacidad excepcional para manejar conceptos complejos y aplicarlos críticamente, otros todavía luchan por alcanzar una comprensión sólida de estas cuestiones importantes.

Actividad 6 sobre el empirismo y el racionalismo

Figura 13

Histograma calificaciones. Empirismo y racionalismo



Fuente. Autoría Propia

El histograma 1.6. Calificaciones. Empirismo y Racionalismo, muestra cómo los estudiantes han procesado y entendido los conceptos de empirismo y racionalismo, basándose en su rendimiento en una actividad de clase. La mayoría de los estudiantes, con 14 en total, se ubicaron en el rango de 3,0 a 3,6, lo cual indica que comprenden los conceptos básicos pero posiblemente carecen de un análisis profundo o de la habilidad para aplicar estos conceptos de manera crítica en ejemplos más complejos o en la vida real.

Un grupo más pequeño, con 5 estudiantes, se encuentra en el rango más bajo de 2,4, 3,0, lo que podría reflejar dificultades significativas en la comprensión o articulación de estas filosofías. Por otro lado, 9 estudiantes alcanzaron calificaciones en el rango 3,6 a 4,2, y 7 estudiantes en el rango más alto 4,2, 4,8, indicando un mejor entendimiento y capacidad para aplicar estos conceptos filosóficos de manera crítica y detallada.

Este patrón de resultados sugiere la necesidad de reforzar el aprendizaje en los estudiantes que muestran dificultades y considerar métodos de enseñanza que faciliten una mejor comprensión y aplicación práctica de estos conceptos filosóficos, como el uso de ejemplos más

narrativos, discusiones en clase que permitan explorar estos temas en profundidad, y quizás actividades que fomenten el pensamiento crítico y la síntesis de conocimientos.

Figura 14

Dispersión calificaciones. La Experiencia y la razón como fuentes de conocimiento



Fuente. Autoría Propia

El gráfico revela la variabilidad en la comprensión y análisis de los estudiantes sobre estos importantes conceptos filosóficos. Las calificaciones oscilan principalmente entre 2,5 y 4,5, con la mayoría de los puntos concentrados en el rango de 3,0 a 4,0. Esto indica que muchos estudiantes tienen una comprensión competente de los temas de empirismo y racionalismo, pero muestran variabilidad en la capacidad de análisis profundo y crítico.

Los picos que alcanzan hasta 4,8 demuestran que algunos estudiantes han logrado un alto nivel de comprensión y han aplicado críticamente estos enfoques filosóficos a problemas y situaciones específicas, proporcionando respuestas bien fundamentadas y reflexivas. Estos estudiantes parecen haber integrado efectivamente los principios del empirismo y racionalismo

en su razonamiento, mostrando una habilidad excepcional para manejar estos conceptos en sus análisis.

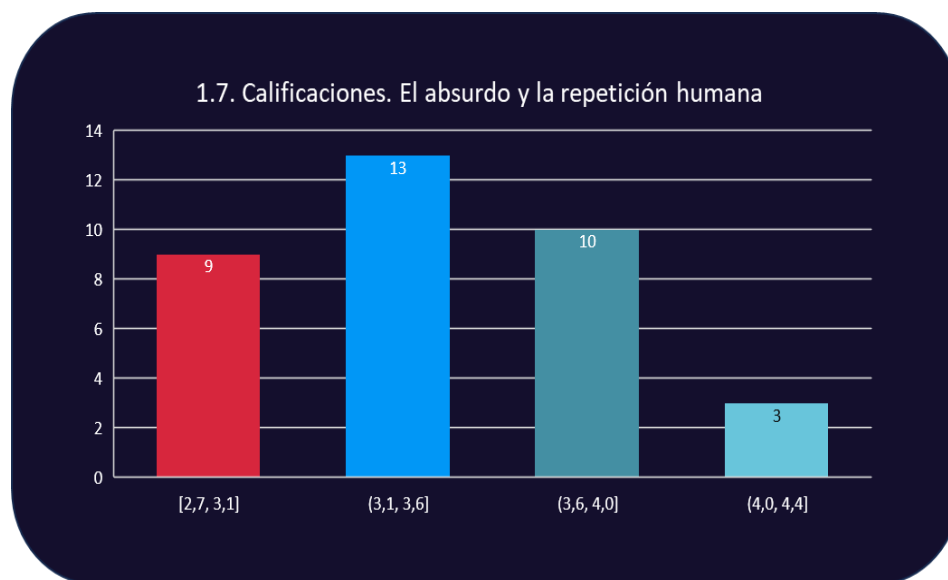
En contraste, las caídas hasta cerca de 2,4 sugieren que un grupo de estudiantes lucha significativamente con la comprensión básica de estos enfoques filosóficos o tiene dificultades para articular cómo estos pueden aplicarse en el análisis de situaciones concretas. Estas calificaciones más bajas pueden indicar una necesidad de reforzar la enseñanza en estos temas, posiblemente a través de un enfoque más estructurado que incluya ejemplos prácticos o debates guiados para clarificar cómo se pueden aplicar estos principios en contextos diversos.

La distribución general de las calificaciones en este gráfico destaca no solo la diversidad en el nivel de entendimiento entre los estudiantes sino también la importancia de enseñar conceptos filosóficos de una manera que sea accesible y relevante para todos los estudiantes, asegurando que puedan aplicar estos principios de manera efectiva en su pensamiento y análisis.

Figura 15

Histograma calificaciones. Mito de Sísifo

Actividad 7 sobre el absurdismo y el existencialismo



Fuente. Autoría Propia

El histograma 1.7. Calificaciones. El absurdismo y el existencialismo, relacionado con la discusión filosófica en torno al Mito de Sísifo y la interpretación de Camus sobre la aceptación del absurdo muestra cómo los estudiantes han comprendido y analizado este complejo tema filosófico. La mayoría de los estudiantes, con 13, se encuentran en el rango de 3,1 a 3,6, lo que indica una comprensión moderada de la naturaleza del absurdo y cómo puede influir en la percepción de las tareas repetitivas de la vida cotidiana.

Un grupo menor, con 9 estudiantes, se situó en el rango más bajo 2,7 a 3,1, lo que puede indicar dificultades en comprender o articular profundamente el concepto del absurdo y su relevancia en la vida diaria. Otros 10 estudiantes obtuvieron calificaciones en el rango 3,6 a 4,0, mostrando un mejor entendimiento y capacidad para relacionar estos conceptos filosóficos con sus experiencias personales o las observaciones de la vida moderna.

Solo 3 estudiantes alcanzaron el rango más alto, de 4.0 a 4,4, lo que sugiere una comprensión excepcionalmente profunda y crítica del material, capaces de aplicar estas ideas filosóficas de manera sofisticada y reflexiva.

Este patrón sugiere que, si bien la mayoría de los estudiantes logra una comprensión adecuada del tema, todavía hay margen para mejorar la profundidad de la comprensión y la habilidad para aplicar estos conceptos complejos. Estrategias como discusiones más detalladas, ejemplos aplicados y debates filosóficos en clase podrían ayudar a profundizar la comprensión y fomentar un pensamiento más crítico y aplicado entre los estudiantes.

Figura 16

Dispersión calificaciones. Mito de Sísifo



Fuente. Autoría Propia

El gráfico ilustra cómo los estudiantes han abordado y analizado temas relacionados con el absurdo y los patrones repetitivos en la conducta humana, conceptos centrales en muchas discusiones filosóficas modernas. Las calificaciones fluctúan entre 2,7 y 4,4, con una concentración notable de puntos alrededor del rango de 3,0 a 4,0, lo que sugiere una comprensión generalmente adecuada pero variada en profundidad.

La mayoría de las calificaciones en este gráfico se ubican entre 3,5 y 4,0, lo que indica que muchos estudiantes han logrado entender y aplicar los conceptos de absurdo y repetición en contextos filosóficos, aunque con diferentes grados de profundidad en su análisis crítico. Estos estudiantes han demostrado la capacidad de conectar teorías filosóficas con ejemplos prácticos o personales, aunque todavía hay margen para una mayor profundización y crítica.

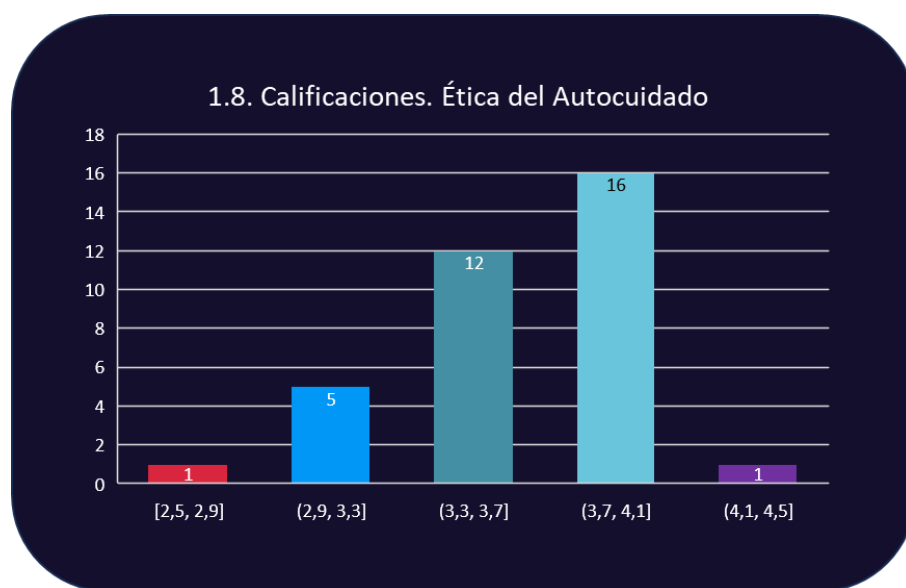
Los picos que alcanzan hasta 4,4 demuestran que algunos estudiantes han exhibido un análisis excepcionalmente profundo y crítico, integrando comprensiones complejas de estos temas filosóficos de manera altamente efectiva en su pensamiento. Estos puntos altos reflejan una habilidad destacada para trascender el entendimiento superficial y aplicar de manera significativa el pensamiento filosófico a situaciones reales o teóricas.

En el extremo inferior, las calificaciones cercanas a 2,7 indican que un grupo significativo de estudiantes enfrenta desafíos notables en entender los fundamentos de los conceptos o en articular cómo estos se manifiestan en situaciones cotidianas o históricas. Esto podría señalar la necesidad de enfoques pedagógicos adicionales para fortalecer la comprensión y la habilidad de análisis en estos temas más abstractos.

Actividad 8 sobre la ética del autocuidado

Figura 17

Histograma calificaciones. Proyecto de Vida



Fuente. Autoría Propia

El histograma 1.8. Calificaciones. Ética del Autocuidado, basado en la actividad Proyecto de Vida, muestra cómo los estudiantes han comprendido y aplicado conceptos éticos en relación con el autocuidado y la proyección personal. La mayoría de los estudiantes, con 16 en total, obtuvieron calificaciones en el rango de 3,7 a 4,1, lo que indica una buena comprensión y capacidad para reflexionar sobre la importancia del autocuidado desde un punto de vista ético.

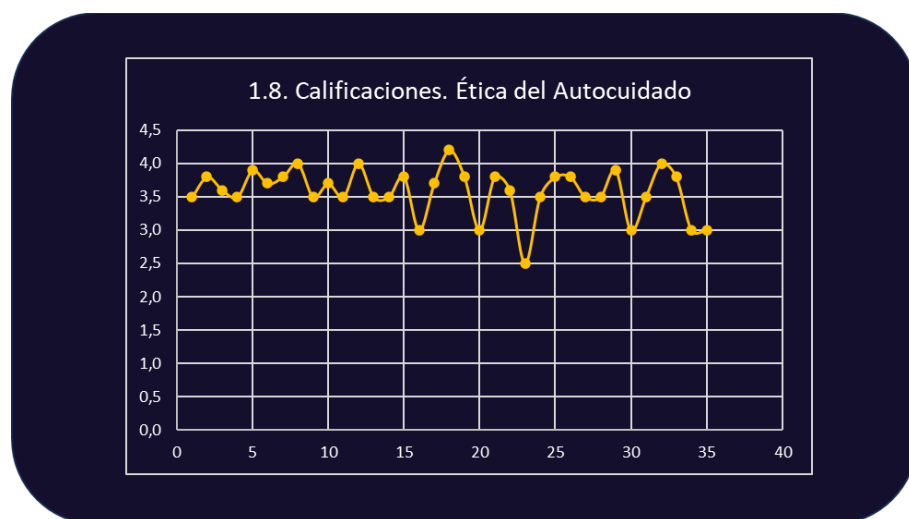
Un grupo menor de estudiantes, 12 en total, se ubicaron en el rango de 3,3 a 3,7, mostrando un nivel aceptable de comprensión pero con espacio para una mayor profundización. Cinco estudiantes obtuvieron calificaciones en el rango de 2,9 a 3,3, lo que sugiere dificultades en captar completamente los conceptos discutidos o en articular sus pensamientos de forma clara y efectiva.

Solo un estudiante logró calificaciones en los rangos más bajos 2,5 a 2,9 y más altos desde 4,1 a 4,5, indicando extremos en la comprensión y aplicación del material: uno con dificultades significativas y otro con una excepcional capacidad de análisis y reflexión.

Este patrón sugiere que, aunque la mayoría de los estudiantes tienen una comprensión adecuada de la ética del autocuidado, podrían beneficiarse de métodos pedagógicos que fomenten una reflexión más profunda y personalizada, como debates en clase, ejercicios reflexivos y la aplicación de estos conceptos a situaciones de vida reales, para mejorar su comprensión y capacidad para aplicar estos principios éticos de manera práctica.

Figura 18

Dispersión calificaciones. Proyecto de vida



Fuente. Autoría Propia

El gráfico muestra cómo los estudiantes han abordado y analizado los principios de la ética del autocuidado. Las calificaciones se distribuyen principalmente entre 2,5 y 4,0, con una notable concentración de puntos alrededor del rango de 3,0 a 3,5, lo que indica que la mayoría de los estudiantes poseen una comprensión adecuada de los temas tratados, aunque con variaciones en la profundidad de su análisis crítico y aplicado.

La tendencia general de las calificaciones muestra que muchos estudiantes logran un entendimiento básico de cómo la ética del autocuidado se aplica tanto a nivel personal como en un contexto más amplio de bienestar social y mental. Sin embargo, el rango en el que se concentran la mayoría de las calificaciones sugiere que, mientras los estudiantes entienden los conceptos básicos, pueden tener dificultades para integrar estos conceptos en análisis más profundos o en la aplicación práctica consistente de estos principios éticos.

Los picos que alcanzan hasta 4,3 indican que algunos estudiantes han logrado un nivel más alto de comprensión y aplicación, mostrando un análisis excepcionalmente profundo de cómo el autocuidado puede influir en su bienestar general y en su conducta ética en diversos aspectos de la vida. Estos estudiantes han demostrado una habilidad notable para conectar el autocuidado con la teoría ética y la práctica personal, reflejando una integración completa de los principios estudiados.

En contraste, los puntos más bajos cercanos a 2,5 reflejan las dificultades de algunos estudiantes para comprender completamente los principios del autocuidado o para articular cómo estos principios pueden ser aplicados de manera efectiva en sus vidas. Estas calificaciones más bajas pueden indicar una falta de conexión con el material o desafíos en la conceptualización de cómo la ética del autocuidado se traduce en acciones concretas y decisiones cotidianas.

Grupo de Intervención 1 (Institución Educativa Alfonso López Michelsen)

Rendimiento Académico

Los estudiantes de este grupo, que participaron en las rutinas Veo, Pienso, Me Pregunto y *Thinking Aloud*, mostraron una mejora en su rendimiento académico. Las calificaciones promedio en actividades filosóficas como el análisis de videos y la reflexión sobre temas éticos aumentaron notablemente en comparación con el grupo de comparación. Esto refleja un mayor grado de comprensión y una aplicación más profunda de los conceptos tratados en clase.

Tabla 6

Calificaciones y retroalimentación grupo intervención 1 – actividad 1

ID	Grado	Calificación	Retroalimentación
1	11°	4,2	Has logrado captar la esencia del video, pero podrías profundizar más en la interpretación simbólica para fortalecer tu argumento. Buen trabajo.
2	11°	3,8	Tu observación es interesante, sin embargo, la conexión entre las ideas podría ser más clara y precisa para mejorar la coherencia de tu análisis.
3	10°	3,2	Aunque identificas los elementos clave, la falta de detalles y claridad afecta la profundidad de tu reflexión. Intenta desarrollar más tus ideas.
4	10°	4,0	Buena interpretación, pero podrías mejorar la redacción para evitar repeticiones. Un análisis más exhaustivo enriquecería tu reflexión.
5	10°	4,5	Tu análisis es sólido y bien estructurado, mostrando un buen nivel de comprensión crítica. Continúa desarrollando este enfoque en tus futuras tareas.
6	10°	3,2	Tu respuesta muestra un esfuerzo, pero es necesario mejorar la claridad y la estructura de tus ideas para fortalecer tu argumentación.
7	10°	4,4	Se nota que has entendido el contenido, pero la falta de profundidad y algunos errores de redacción debilitan tu análisis.
8	10°	4,0	Tu trabajo es adecuado, pero necesita más detalles y un enfoque más crítico para alcanzar una mayor profundidad en el tema.
9	10°	3,7	La interpretación es válida, sin embargo, la redacción presenta algunas fallas que podrían ser mejoradas para una comunicación más efectiva.
10	10°	2,8	Demuestras una buena comprensión del tema, pero es importante trabajar en la cohesión de tus ideas para un análisis más coherente.
11	10°	2,8	Tus ideas son interesantes, pero es necesario que revises la ortografía y gramática para evitar errores que distraen de tu mensaje.
12	11°	2,6	Un buen intento, aunque la falta de detalles y análisis crítico limita la efectividad de tu respuesta.
13	11°	4,2	Es claro que entiendes el tema, pero necesitas mejorar la estructura y la claridad de tu redacción para comunicar mejor tus ideas.

14	11°	3,7	Tu respuesta es coherente, pero podría beneficiarse de un análisis más profundo y una mejor organización de las ideas.
15	9°	3,9	Has abordado los puntos principales, pero faltan ejemplos concretos y una mayor reflexión crítica sobre el tema.
16	9°	2,5	La redacción es adecuada, pero podrías profundizar más en los aspectos críticos y ofrecer un análisis más detallado.
17	10°	4,4	Se nota un esfuerzo por entender el tema, pero es necesario un enfoque más crítico y un mejor uso del lenguaje para mejorar tu respuesta.
18	11°	4,2	Tu interpretación es válida, pero la redacción carece de fluidez. Revisa la estructura de tus frases para una mejor comunicación.
19	11°	2,9	Has captado la esencia del video, pero la reflexión crítica es limitada. Intenta explorar más allá de la superficie.
20	11°	2,9	Buena comprensión general, aunque sería útil incluir más detalles y análisis crítico para enriquecer tu respuesta.
21	9°	2,9	Tu análisis es superficial y necesita más desarrollo para demostrar un pensamiento crítico más profundo.
22	10°	3,5	La respuesta está bien encaminada, pero la falta de cohesión y errores de redacción afectan la claridad de tus ideas.
23	11°	3,5	Has hecho un esfuerzo, pero es importante que trabajes en la ortografía y la gramática para fortalecer tu trabajo.
24	11°	3,5	Un buen comienzo, pero es necesario profundizar en el análisis y mejorar la estructura de la redacción.
25	11°	3,1	Tu reflexión es válida, pero se ve afectada por la falta de claridad y algunos errores de redacción que podrían ser evitados.
26	11°	3,7	Buen análisis general, aunque sería beneficioso mejorar la cohesión de las ideas y evitar errores gramaticales.
27	10°	2,5	Tu respuesta es coherente, pero podría beneficiarse de una mayor profundidad y una mejor estructura de argumentación.
28	9°	3,1	Has logrado captar los aspectos principales, pero falta un enfoque más crítico y una mejor organización de las ideas.
29	11°	3,2	La interpretación es correcta, pero la redacción tiene algunos errores que distraen del mensaje principal.
30	11°	3,5	Tu respuesta muestra un buen entendimiento, pero es necesario trabajar en la cohesión y claridad de la redacción.
31	10°	4,1	Buena observación, pero podrías mejorar el análisis crítico y la profundidad de tu respuesta.
32	10°	2,9	Tu trabajo es aceptable, pero necesita un mayor desarrollo crítico y una mejor redacción para ser más efectivo.
33	11°	3,5	Demuestras una comprensión básica, pero la falta de profundidad y los errores gramaticales afectan la calidad del trabajo.
34	11°	3,7	Tu análisis es correcto, pero falta una mayor reflexión crítica y una redacción más pulida.
35	10°	2,6	Un esfuerzo visible, aunque es necesario mejorar la estructura y el enfoque crítico para fortalecer tu respuesta.

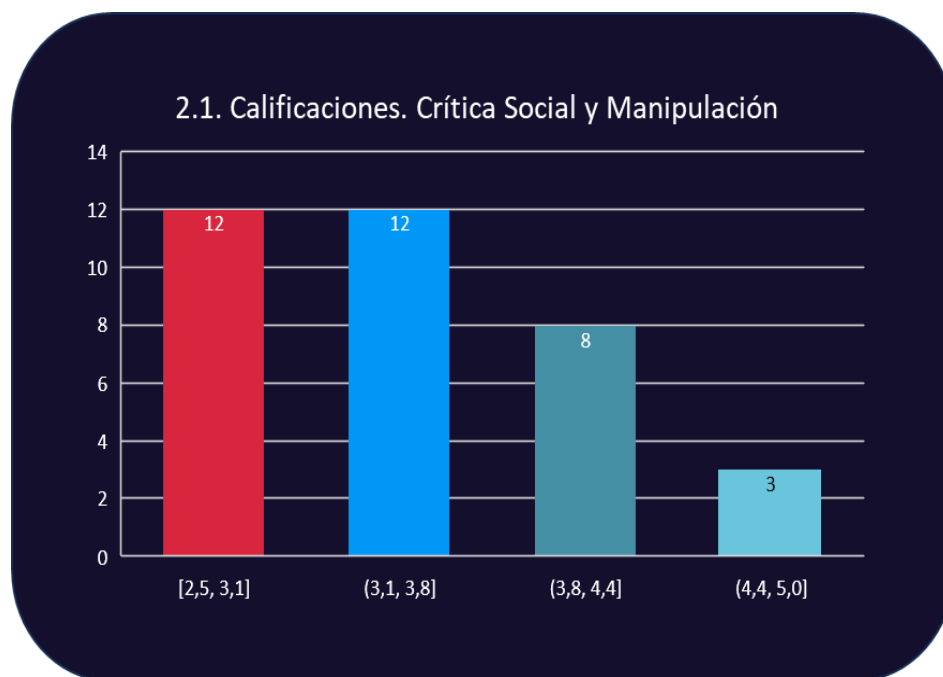
Nota. Esta tabla muestra la calificación y la retroalimentación del grupo de intervención 1 para la actividad 1 sobre crítica social y manipulación con el recurso “*I Pet Goat II*”. *Fuente.* Autor

Fuente. Autoría Propia

La nube de palabras obtenida del análisis de "*I Pet Goat II*" con la rutina "Veo, Pienso y Me Pregunto" muestra un enfoque en temas como política, religión, y manipulación mediática. Palabras como "niño", "presidente", "religión", y "anticristo" destacan, indicando que la discusión se centró en la representación y manipulación de figuras de autoridad y símbolos religiosos. La presencia de términos como "miedo" y "ojo" sugiere un análisis del uso de simbolismos visuales para transmitir emociones y mensajes. En conjunto, la nube refleja una exploración profunda de cómo se entrelazan el poder, la religión y los medios en el video, destacando su impacto en la percepción y crítica social.

Figura 20

Histograma calificaciones. I Pet Goat II



Fuente. Autoría Propia

El histograma 2.1. Calificaciones. Crítica Social y Manipulación, refleja los resultados de los estudiantes al analizar *I Pet Goat II*, usando la rutina de pensamiento Veo, Pienso y Me

Pregunto. La mayoría obtuvo calificaciones en los rangos de 2,5 a 3,1 y de 3,1 a 3,8, con 12 estudiantes en cada grupo, indicando un entendimiento básico a moderado de la crítica social y la manipulación presentada en el video. Ocho estudiantes se ubicaron en el rango de 3,8 a 4,4, mostrando una mayor capacidad de análisis crítico, mientras que solo tres alcanzaron el rango superior de 4,4 a 5,0, destacando un nivel excepcional de reflexión crítica.

Este patrón sugiere que, aunque muchos estudiantes comprenden el contenido, hay un margen significativo para profundizar su pensamiento crítico. Mejorar el análisis mediante debates en clase y actividades reflexivas podría fortalecer su capacidad para conectar los simbolismos con implicaciones sociales más amplias.

Figura 21

Dispersión calificaciones. I Pet Goat II



Fuente. Autoría Propia

El gráfico muestra las calificaciones de los estudiantes en una actividad centrada en el análisis del video *I Pet Goat II*, utilizando la rutina de pensamiento Veo, Pienso y Me Pregunto.

Las calificaciones oscilan entre 2,5 y 4,5, con la mayoría agrupadas entre 3,0 y 3,5, lo que indica que, en general, los estudiantes han alcanzado una comprensión moderada de los temas de crítica social y manipulación presentados en el video.

Esta actividad, enriquecida por las rutinas de pensamiento, ha permitido a los estudiantes explorar los simbolismos y metáforas visuales que discuten el control social, la influencia de los medios y el poder político. Aunque las calificaciones revelan que muchos estudiantes han logrado interpretaciones de profundidad razonable, también hay una variabilidad significativa que refleja diferentes niveles de compromiso y habilidad para analizar críticamente el contenido presentado.

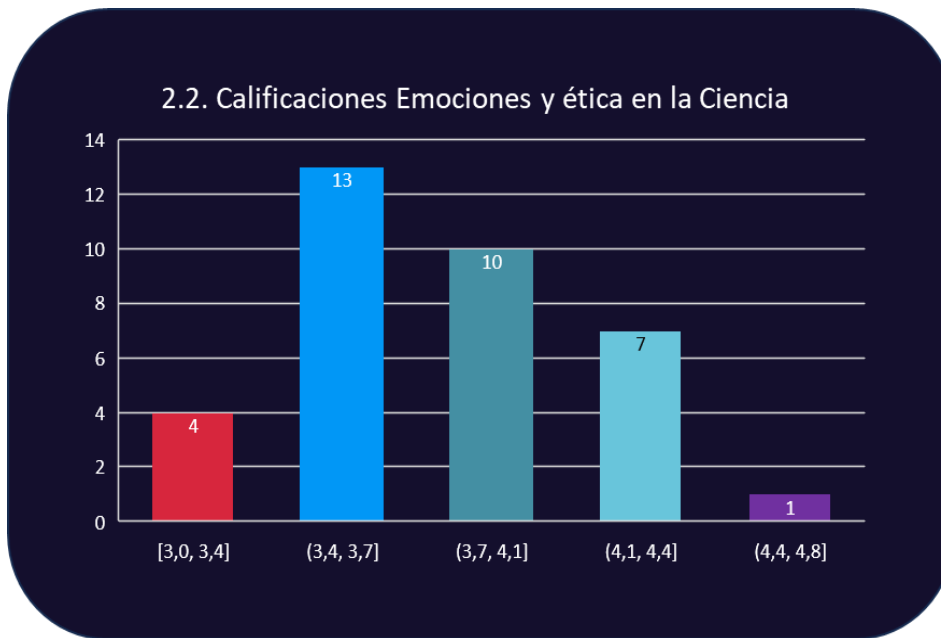
Los picos en las calificaciones cercanas a 4,5 sugieren que algunos estudiantes han logrado una comprensión y análisis excepcionalmente profundos, posiblemente conectando los temas del video con un contexto social y político más amplio de manera significativa y crítica. Estos estudiantes han utilizado efectivamente la rutina de pensamiento para no solo observar y reflexionar, sino también para cuestionar profundamente las implicaciones del video, demostrando un alto nivel de pensamiento crítico y compromiso.

Por otro lado, los valores más bajos cerca de 2,5 indican que algunos estudiantes han tenido dificultades para comprender o analizar de manera efectiva los temas del video. Esto puede reflejar una falta de familiaridad con el análisis crítico de medios visuales o una necesidad de mayor guía en la interpretación de simbolismos complejos y su relevancia en contextos sociales y políticos.

Actividad 2 sobre las emociones y ética en la ciencia

Figura 22

Histograma calificaciones. Experimento de Harlow

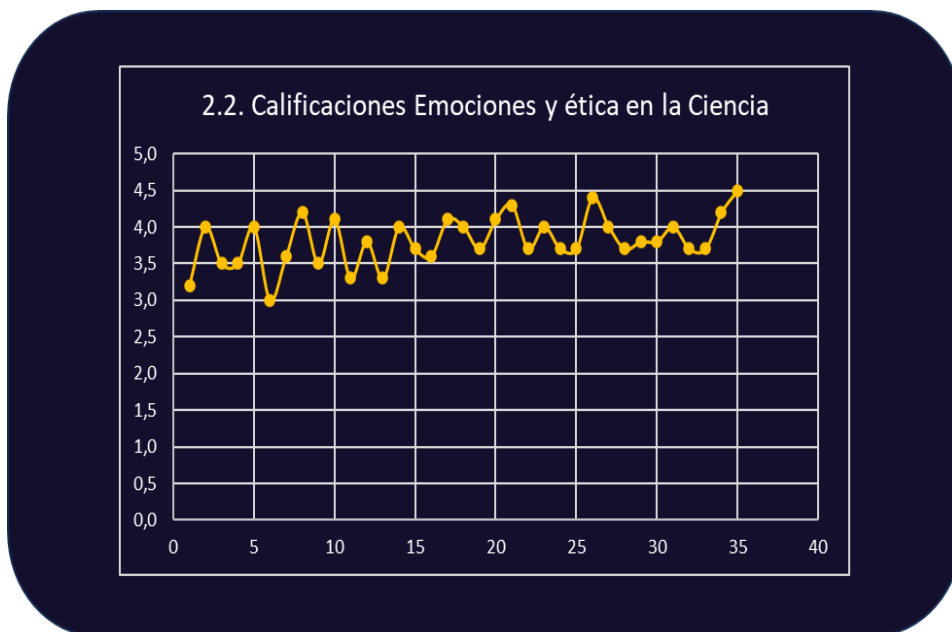


Fuente. Autoría Propia

El histograma 2.2. Calificaciones. Emociones y Ética en la Ciencia, del grupo de intervención 1, con la rutina Veo, Pienso, y Me Pregunto en el Experimento de Harlow, refleja que la mayoría de los estudiantes, 13 en total, logró calificaciones en el rango de 3,4 a 3,7. Esto muestra una comprensión adecuada de las emociones y la ética científica, aunque aún con espacio para un análisis más profundo. Diez estudiantes obtuvieron calificaciones en el rango de 3,7 a 4,1, mientras que unos pocos, cuatro y uno respectivamente, se encontraron en los extremos más bajos 3,0 a 3,4 y más altos de 4,1 a 4,4 y de 4,4; 4,8, indicando variabilidad en la profundidad de la comprensión y análisis crítico. Estos resultados sugieren beneficios en la utilización de rutinas de pensamiento para mejorar la reflexión y crítica, pero destacan la necesidad de reforzar la claridad y profundización del análisis en las discusiones de clase.

Figura 23

Dispersión calificaciones. Experimento de Harlow



Fuente. Autoría Propia

El gráfico muestra cómo los estudiantes han evaluado y reflexionado sobre el Experimento de Harlow en el contexto de un análisis de las emociones y las consideraciones éticas en experimentos científicos con animales, utilizando la rutina de pensamiento Veo, Pienso y Me Pregunto. Las calificaciones varían entre 3,0 y 4,5, indicando que los estudiantes exhibieron desde una comprensión competente hasta altamente reflexiva y crítica del material estudiado.

La mayoría de las calificaciones se concentra en el rango superior de 3,5 a 4,5, lo que sugiere que muchos estudiantes han logrado no solo entender los aspectos científicos y éticos involucrados sino también vincular estos elementos con sus propias respuestas emocionales de manera efectiva. Esta habilidad para conectar la teoría con la respuesta emocional personal indica un nivel de compromiso profundo con el material, crucial para una comprensión ética integral de los temas tratados.

La fluctuación de las calificaciones a lo largo del gráfico muestra que, aunque muchos estudiantes alcanzaron altos niveles de comprensión, hay variabilidad en la capacidad de los estudiantes para aplicar críticamente este entendimiento a la evaluación de situaciones complejas. Los estudiantes en el extremo superior del rango de calificaciones demostraron una habilidad excepcional para cuestionar profundamente la naturaleza y las consecuencias de los experimentos, reflejando un análisis crítico robusto y un pensamiento ético avanzado.

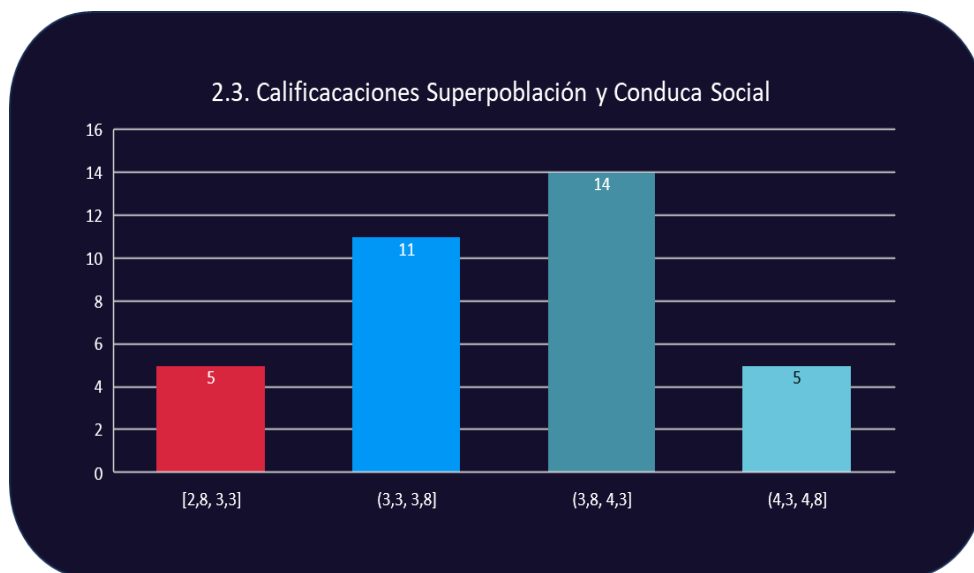
Por otro lado, aquellos con calificaciones más cercanas a 3,0, aunque comprenden los conceptos básicos, podrían beneficiarse de una orientación adicional para profundizar su análisis y conectar más críticamente los aspectos éticos y emocionales con contextos más amplios. Este grupo puede necesitar más apoyo para desarrollar una perspectiva más crítica y reflexiva, posiblemente a través de discusiones adicionales en clase, actividades prácticas o materiales de apoyo que faciliten una comprensión más rica y multidimensional de los temas éticos involucrados.

En conjunto, el gráfico refleja el éxito de la rutina de pensamiento en promover un enfoque meticuloso y reflexivo, aunque también destaca la necesidad de continuar desarrollando estas habilidades en todos los estudiantes para asegurar una comprensión uniformemente profunda y crítica de temas complejos y emocionalmente cargados como la ética en la investigación científica.

Actividad 3 sobre superpoblación y conducta social

Figura 24

Histograma calificaciones. Universo 25



Fuente. Autoría Propia

El histograma 2.3. Calificaciones. Superpoblación y Conducta Social, para el grupo de intervención 1, utilizando la rutina Veo, Pienso, y Me Pregunto sobre el tema del Universo 25, destaca un reparto variado de calificaciones que refleja distintos niveles de comprensión y análisis crítico entre los estudiantes. La mayoría logró puntuaciones en los rangos intermedios de 3,3 a 3,8 con 11 estudiantes y de 3,8 a 4,3 con 14 estudiantes, indicando una capacidad moderada para relacionar el contenido del experimento con cuestiones de conducta y efectos sociales derivados de la superpoblación.

Sin embargo, también es notable que un grupo más pequeño alcanzó calificaciones tanto en el rango bajo de 2,8 a 3,3 como en el más alto de 4,3 a 4,8, cada uno con 5 estudiantes, señalando que mientras algunos estudiantes luchan por conectar completamente con los conceptos o articular sus pensamientos de manera efectiva, otros muestran un excepcional entendimiento y habilidades de análisis crítico. Estos resultados sugieren que la implementación de la rutina de pensamiento ha ayudado a varios estudiantes a profundizar en su reflexión y

análisis, aunque aún hay espacio para mejorar la claridad y profundidad en las comprensiones de algunos estudiantes.

Figura 25

Dispersión calificaciones. Universo 25



Fuente. Autoría Propia

El gráfico ilustra la evaluación de los estudiantes respecto a la actividad centrada en el estudio Universo 25, explorando los efectos de la superpoblación en la conducta social mediante la rutina de pensamiento Veo, Pienso y Me Pregunto. Las calificaciones se extienden desde 2,7 hasta 4,5, evidenciando un amplio rango en la profundidad de análisis y comprensión del experimento entre los estudiantes.

Este rango amplio en las calificaciones indica que, mientras algunos estudiantes demostraron un alto nivel de entendimiento y análisis crítico sobre las implicaciones sociales y éticas del experimento, reflejado en calificaciones cercanas a 4,5, otros enfrentaron dificultades para interpretar y conectar las observaciones del experimento con sus implicaciones más amplias, lo cual se ve en las calificaciones más bajas cerca de 2,7.

Los estudiantes que alcanzaron las calificaciones más altas lograron aplicar de manera efectiva la rutina de pensamiento para profundizar en la comprensión del material, cuestionando cómo los fenómenos observados podrían paralelizarse con comportamientos humanos bajo condiciones similares de presión y estrés. Esto incluye no solo reconocer los efectos directos de la superpoblación en el comportamiento, sino también contemplar las posibles soluciones o medidas preventivas para mitigar estos efectos.

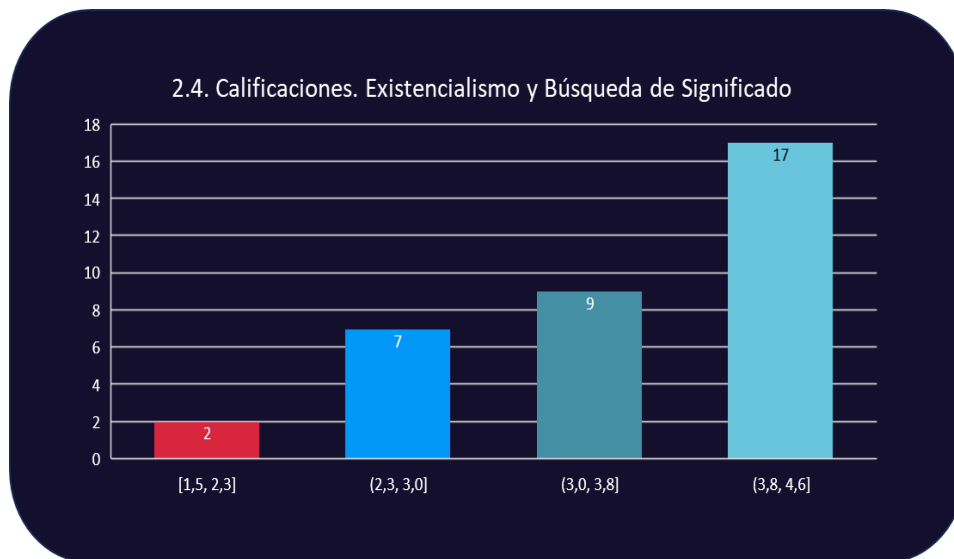
En contraste, los estudiantes en el extremo más bajo del espectro de calificaciones mostraron una comprensión más superficial, posiblemente necesitando más apoyo para identificar y articular las conexiones entre la teoría y la práctica, así como para desarrollar habilidades críticas que permitan una evaluación más profunda y contextual de los temas tratados.

Este análisis sugiere que la implementación de la rutina de pensamiento ha sido efectiva para promover un enfoque analítico en muchos estudiantes, aunque también destaca la necesidad de estrategias pedagógicas adicionales para apoyar a aquellos que requieren una mayor guía en el desarrollo de su pensamiento crítico y habilidades analíticas en contextos complejos.

Actividad 4 sobre El Sentido de la Vida

Figura 26

Histograma calificaciones. El Sentido de la Vida



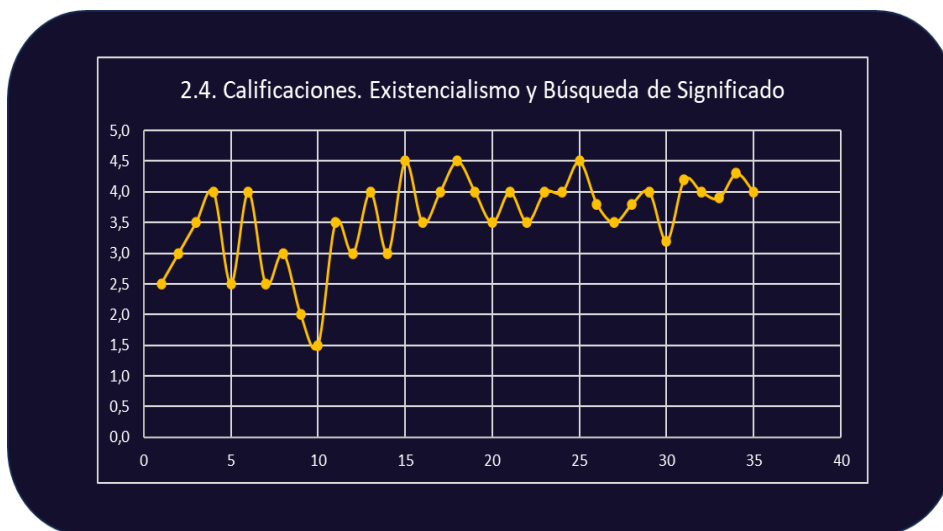
Fuente. Autoría Propia

El histograma 2.4. Calificaciones. Existencialismo y Búsqueda de Significado, refleja la efectividad de la rutina de pensamiento Veo, Pienso y Me Pregunto aplicada al tema El Sentido de la Vida. La mayoría, con 17 estudiantes, obtuvo calificaciones altas de 3,8 a 4,6, evidenciando capacidad de reflexión y análisis crítico sobre el existencialismo. Otros segmentos menores mostraron un entendimiento moderado o enfrentaron desafíos significativos, con 9 estudiantes de 3,0 a 3,8 y 7 de 2,3 a 3,0 respectivamente, mientras que 2 estudiantes con 1,5 a 2,3 lucharon considerablemente.

Este patrón sugiere que, aunque muchos estudiantes han desarrollado habilidades de pensamiento crítico profundas sobre temas existenciales complejos, aún es crucial reforzar estas habilidades en aquellos que muestran menor comprensión. Discusiones más intensivas y análisis guiados podrían potenciar su capacidad de interpretación y aplicación de estos conceptos filosóficos.

Figura 27

Dispersión calificaciones. El Sentido de la Vida



Fuente. Autoría Propia

El gráfico ilustra las evaluaciones de los estudiantes en una actividad centrada en el existencialismo y cómo diferentes culturas y filosofías abordan la búsqueda de significado en la vida, utilizando la rutina de pensamiento Veo, Pienso y Me Pregunto. Las calificaciones oscilan entre 1,5 y 4,5, mostrando una variabilidad significativa en el nivel de comprensión y participación de los estudiantes en este análisis filosófico.

Las calificaciones más altas, cercanas a 4,5, indican que algunos estudiantes han alcanzado una comprensión profunda de los temas, logrando integrar de manera efectiva los conceptos de existencialismo con una reflexión personal y cultural. Estos estudiantes han utilizado la rutina de pensamiento para realizar observaciones meticulosas de los argumentos filosóficos, reflexionar sobre ellos, y formular preguntas críticas que profundizan significativamente su comprensión y aplicación de estas ideas en contextos personales y más amplios.

En el medio del espectro, con calificaciones agrupadas entre 3,0 y 3,5, encontramos a la mayoría de los estudiantes. Esta concentración refleja una competencia básica en el entendimiento del existencialismo y su relevancia, pero con variaciones en la capacidad de

conectar estos conceptos filosóficos con una aplicación personal y cultural más profunda.

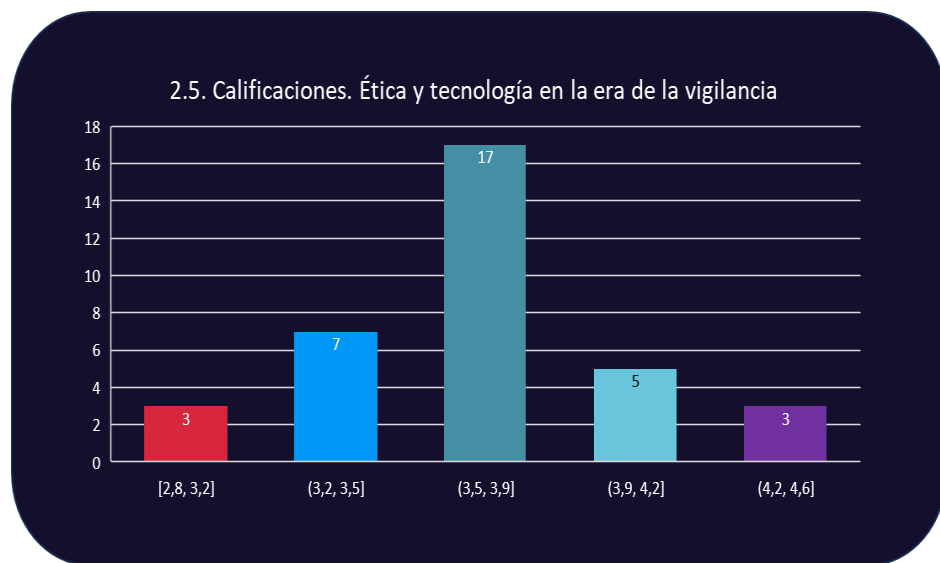
Aunque estos estudiantes muestran un buen grado de comprensión, podrían beneficiarse de una mayor exploración y guía para alcanzar niveles de análisis más detallados y críticos.

Por otro lado, las calificaciones más bajas, que caen alrededor de 1,5 y 2,0 con 2 estudiantes, los que sugieren que un grupo pequeño de estudiantes enfrenta desafíos considerables en entender y conectar con los conceptos fundamentales del existencialismo. Estas calificaciones reflejan una necesidad de más orientación y apoyo, posiblemente a través de ejemplos prácticos adicionales, discusiones dirigidas y actividades que ayuden a estos estudiantes a ver la relevancia de estos temas filosóficos en sus vidas y en la sociedad.

Actividad 5 sobre la ética y tecnología en la era de la vigilancia

Figura 28

Histograma calificaciones. Cállate y Baila



Fuente. Autoría Propia

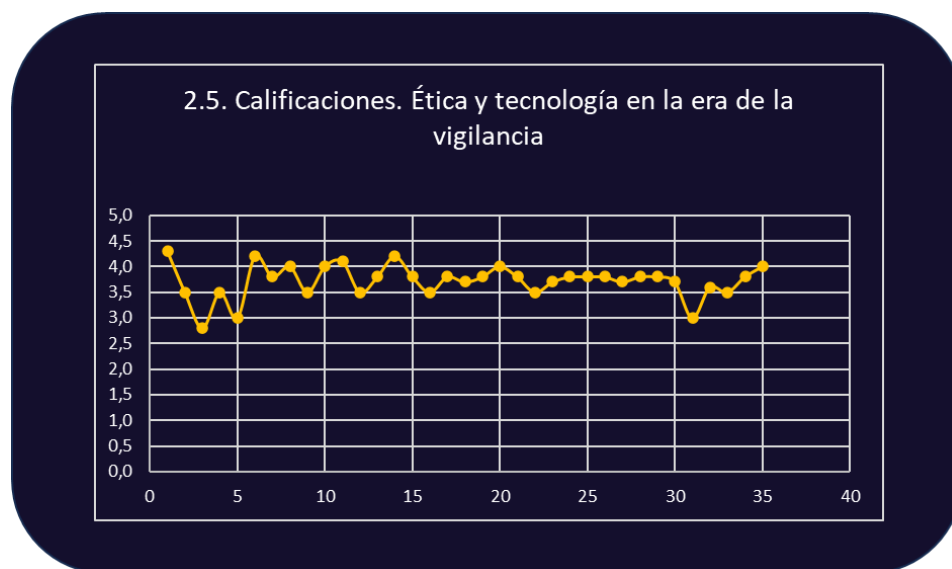
El histograma 2.5. Calificaciones. Ética y Tecnología en la Era de la Vigilancia, refleja la efectividad de la rutina de pensamiento Veo, Pienso y Me Pregunto, aplicada al análisis crítico

de la vigilancia tecnológica en el episodio Cállate y Baila de *Black Mirror*. La mayoría de los estudiantes, con 17 en total, alcanzaron calificaciones en el rango de 3,5 a 3,9, demostrando entendimiento y capacidad para reflexionar críticamente sobre las implicaciones éticas de la tecnología en la sociedad.

Una minoría logró calificaciones en los extremos más bajos de 2,8 a 3,2 y más altos de 3,9 a 4,2 y de 4,2 a 4,6, lo que indica variabilidad en la profundidad de análisis y comprensión del tema. Este patrón sugiere que, aunque la rutina de pensamiento ha incentivado una mejor reflexión y análisis entre la mayoría, aún hay estudiantes que requieren apoyo adicional para alcanzar una comprensión más profunda y crítica de estos temas complejos y actuales.

Figura 29

Dispersión calificaciones. Cállate y Baila



Fuente. Autoría Propia

El gráfico ilustra las evaluaciones de los estudiantes en la actividad Cállate y Baila - Ética y Tecnología en la Era de la Vigilancia, donde se utilizó la rutina de pensamiento Veo, Pienso y Me Pregunto. Las calificaciones varían de 2,8 a 4,4, mostrando una amplia gama en la

profundidad del análisis y la comprensión de las complejas interacciones entre ética, tecnología y vigilancia.

Este rango de calificaciones refleja diferencias significativas en cómo los estudiantes han logrado conectar y aplicar los conceptos teóricos a situaciones prácticas y reales. Las calificaciones superiores, cercanas a 4,4, indican que algunos estudiantes han alcanzado un alto nivel de comprensión crítica, logrando interpretar y analizar de manera efectiva cómo las tecnologías de vigilancia pueden manipular y controlar el comportamiento individual y social. Estos estudiantes han utilizado con éxito la rutina de pensamiento para observar detenidamente las implicaciones éticas presentadas, reflexionar profundamente sobre ellas y formular preguntas críticas que desafían las normas y prácticas actuales.

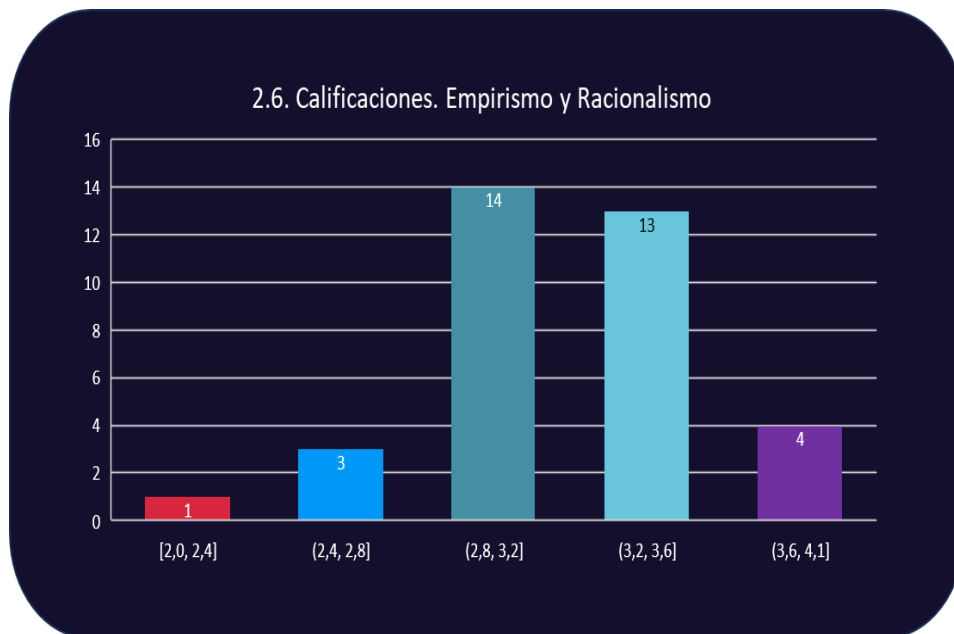
Por otro lado, las calificaciones más bajas, cerca de 2,8, sugieren que otros estudiantes enfrentaron desafíos en captar la complejidad de los temas discutidos o en articular de manera efectiva sus pensamientos sobre las consecuencias éticas y sociales de la tecnología de vigilancia. Esto puede indicar una necesidad de más orientación y apoyo para ayudar a estos estudiantes a hacer conexiones más profundas y significativas entre la teoría y las prácticas de vigilancia en el mundo real.

La observación de las calificaciones y las respuestas de los estudiantes destaca la efectividad de la rutina de pensamiento para fomentar un análisis crítico y detallado, aunque también subraya la variabilidad en la capacidad de los estudiantes para aplicar este pensamiento a cuestiones éticas complejas. El compromiso activo y la variabilidad en las respuestas y calificaciones son indicativos de que, mientras algunos estudiantes han logrado una integración profunda de los conceptos, otros podrían beneficiarse significativamente de enfoques pedagógicos adicionales que fortalezcan su comprensión y aplicación de estos temas críticos.

Actividad 6 sobre el empirismo y el racionalismo

Figura 30

Histograma calificaciones. La experiencia y la razón como fuentes de conocimiento



Fuente. Autoría Propia

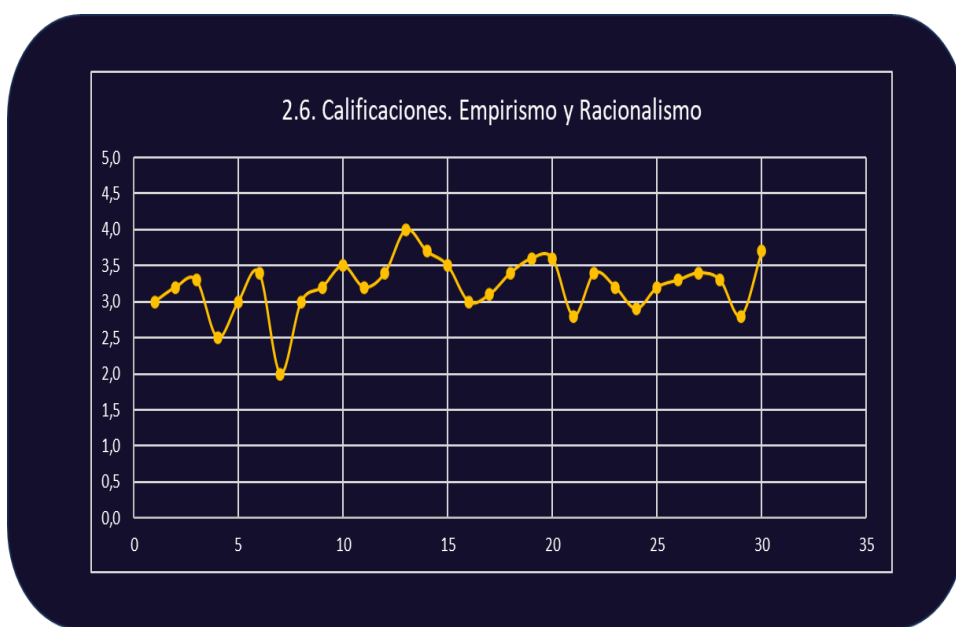
El histograma 2.6. Calificaciones. Empirismo y Racionalismo, del grupo de intervención 1 muestra una distribución de calificaciones que refleja la efectividad de la rutina de pensamiento Semáforo, aplicada a la discusión sobre estas corrientes filosóficas. La mayoría de los estudiantes, con 14 y 13 estudiantes respectivamente, se encuentran en los rangos medios de 2,8 a 3,2 y de 3,2 a 3,6, demostrando comprensión y habilidad para aplicar conceptos clave del empirismo y racionalismo en su análisis.

Menos estudiantes, tres y cuatro respectivamente, alcanzaron los rangos más bajos de 2,4 a 2,8 y más altos de 3,6 a 4,1. Estos resultados sugieren que, aunque la mayoría ha logrado un nivel satisfactorio de comprensión y aplicación de estos conceptos filosóficos, hay variabilidad en la profundidad del análisis crítico y la capacidad de conectar teorías con ejemplos prácticos.

Este patrón indica que la rutina de pensamiento podría ser ajustada para ayudar a todos los estudiantes a alcanzar un nivel más alto de reflexión crítica y comprensión filosófica; sin embargo, se observa que la rutina El Semáforo puede ser gran utilidad para realizar seguimiento a los procesos educativos, dado que los estudiantes manifiestan fácilmente aquellos conceptos y temas en donde tienen baja comprensión.

Figura 31

Dispersión calificaciones. Empirismo y racionalismo



Fuente. Autoría Propia

El gráfico refleja las evaluaciones de los estudiantes en una actividad estructurada en torno a estas importantes corrientes filosóficas, utilizando la rutina de pensamiento Semáforo, para categorizar entendimientos, dudas y desafíos. Las calificaciones fluctúan entre 2,0 y 4,0, demostrando una amplia gama en la comprensión y participación de los estudiantes.

La mayoría de las calificaciones se concentran alrededor de 3,0 a 3,8, indicando que la mayoría de los estudiantes tiene una comprensión adecuada de los conceptos básicos del empirismo y el racionalismo, pero con variabilidad en la profundidad de su análisis y aplicación.

Los picos más altos, como el 4,0, sugieren que algunos estudiantes han logrado una comprensión avanzada y han podido aplicar de manera efectiva estas teorías filosóficas a ejemplos y situaciones prácticas, evaluando críticamente sus implicaciones.

Por otro lado, la calificación más bajas, cercanas a 2,0 de un estudiante, indica que este se enfrenta desafíos significativos en la comprensión de estas corrientes filosóficas o en la aplicación de sus principios a situaciones concretas. Esto puede reflejar malentendidos fundamentales o una necesidad de apoyo adicional para conectar teóricamente los conceptos con su uso práctico.

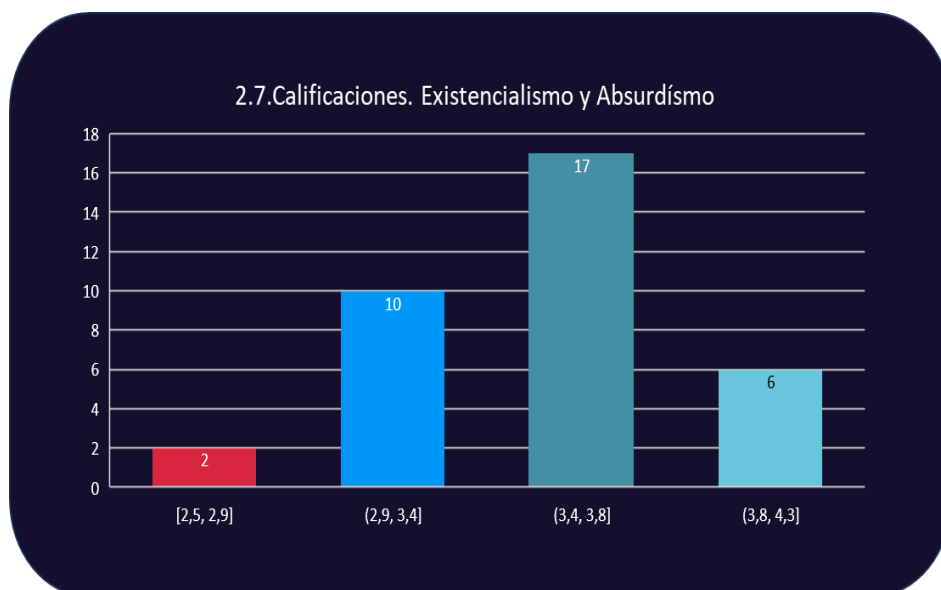
La diversidad en las calificaciones y las respuestas de los estudiantes evidencia que la rutina Semáforo ha sido útil para identificar áreas de fortaleza y debilidad en el entendimiento de los estudiantes. Esta herramienta no solo ha promovido la autoevaluación y el aprendizaje reflexivo sino que también ha incentivado la participación activa de los estudiantes en el proceso de aprendizaje, ayudándolos a identificar y trabajar en áreas que requieren mayor clarificación y comprensión.

Este enfoque didáctico ha facilitado un entorno de aprendizaje en el que los estudiantes no solo reciben información, sino que también participan activamente en la evaluación de su propio conocimiento, fomentando un entendimiento más profundo y personalizado de temas complejos como el empirismo y el racionalismo.

Actividad 7 sobre el absurdismo y el existencialismo

Figura 32

Histograma calificaciones. Mito de Sísifo



Fuente. Autoría Propia

El histograma 2.7. Calificaciones. Existencialismo y Absurdismo, basado en la actividad Mito de Sísifo, y utilizando la rutina Veo, Pienso y Me Pregunto, muestra que la mayoría de los estudiantes, con 17 en total, alcanzaron calificaciones en el rango de 3,4 a 3,8, indicando una comprensión significativa del tema. Este rango sugiere que los estudiantes pudieron conectar profundamente con los conceptos del existencialismo y el absurdo, aplicándolos a la narrativa de Sísifo de manera efectiva.

Un grupo más reducido logró calificaciones tanto en rangos más bajos de 2,5 a 2,9 con 2 estudiantes, como en el más alto de 3,8 a 4,3 con 6 estudiantes, reflejando diferencias en la capacidad de análisis crítico y profundidad de comprensión entre los estudiantes. Esta variabilidad en las calificaciones destaca la necesidad de seguir refinando las estrategias de enseñanza para ayudar a todos los estudiantes a alcanzar una comprensión más uniforme y profunda de estos complejos conceptos filosóficos.

Figura 33

Dispersión calificaciones. Mito de Sísifo



Fuente. Autoría Propia

El gráfico muestra las evaluaciones de los estudiantes en la actividad que exploraba estos temas a través de la narrativa del Mito de Sísifo, empleando la rutina de pensamiento Veo, Pienso y Me Pregunto. Las calificaciones se mueven entre 2,5 y 4,2, indicando variaciones significativas en la comprensión y análisis del material.

Las calificaciones se concentran principalmente entre 3,0 y 3,7, lo que refleja que la mayoría de los estudiantes alcanzó un nivel de comprensión competente, siendo capaces de relacionar el mito con conceptos filosóficos de existencialismo y absurdo. Sin embargo, la distribución muestra que, mientras algunos estudiantes han profundizado considerablemente en estos temas, logrando calificaciones hasta 4,2, otros han encontrado desafíos significativos que se reflejan en calificaciones más bajas cerca de 2,5.

Estudiantes con calificaciones altas demostraron un entendimiento profundo de cómo los dilemas existenciales y filosóficos se manifiestan en el Mito de Sísifo, aplicando críticamente estos conceptos a consideraciones modernas de lucha y propósito personal. Sus respuestas indican una habilidad para vincular las enseñanzas del mito con situaciones de la vida real,

explorando de manera efectiva cómo las narrativas mitológicas pueden simbolizar las luchas internas humanas.

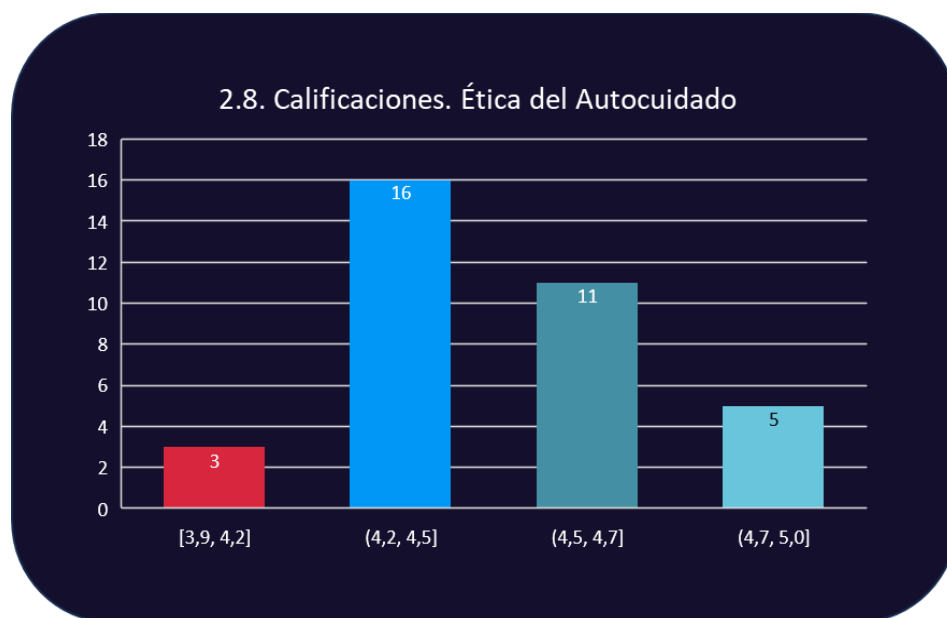
Por otro lado, aquellos con calificaciones en el extremo inferior del rango, cerca de 2,5, parecen requerir apoyo adicional para conectar los conceptos abstractos del existencialismo y el absurdo con su significado y relevancia personal. Esto sugiere la necesidad de incorporar más ejemplos prácticos, discusiones dirigidas y quizás más materiales de apoyo que faciliten la comprensión y aplicación de estos temas complejos

Se puede decir que, el uso de la rutina de pensamiento Veo, Pienso y Me Pregunto, ha incentivado una participación activa y reflexiva, permitiendo a los estudiantes no solo entender sino también personalizar su aprendizaje. La variabilidad en las calificaciones refleja los distintos niveles de conexión emocional y cognitiva con el material, destacando tanto los éxitos como los desafíos del enfoque pedagógico empleado.

Actividad 8 sobre la ética del autocuidado

Figura 34

Histograma calificaciones. Proyecto de Vida



Fuente. Autoría Propia

El histograma 2.8. Calificaciones. Ética del Autocuidado para la actividad Proyecto de Vida utilizando la rutina *Thinking Aloud*, muestra un notable logro académico en el grupo de intervención. La mayoría de los estudiantes, con 17 en total, obtuvieron calificaciones en el rango superior de 3,8 a 4,6, reflejando una comprensión avanzada y una aplicación profunda de los principios éticos del autocuidado.

Menos estudiantes alcanzaron los rangos más bajos de 3,9 a 4,2 y de 4,2 a 4,5 con 3 y 7 estudiantes respectivamente, mientras que sólo 3 estudiantes alcanzaron el rango más alto de 4,7 a 5,0. Esto indica que, aunque la mayoría ha desarrollado un entendimiento consistente y ha aplicado efectivamente los conceptos a su proyecto de vida, existe una pequeña proporción que aún puede mejorar en la reflexión y el análisis crítico más profundo.

Estos resultados destacan la eficacia de la rutina *Thinking Aloud* para fomentar un análisis crítico detallado y la reflexión personal en temas éticos complejos, sugiriendo que su uso continuado podría ayudar a elevar aún más las habilidades de pensamiento crítico de todos los estudiantes.

Figura 35

Dispersión calificaciones. Ética del autocuidado



Fuente. Autoría Propia

El gráfico muestra las evaluaciones de los estudiantes en la actividad Proyecto de Vida - Ética del Autocuidado, donde emplearon la rutina *Thinking Aloud* para explorar la relación entre sus decisiones personales de autocuidado y sus proyectos de vida a largo plazo. Las calificaciones oscilan entre 3,9 y 4,9, reflejando un alto nivel de compromiso y comprensión por parte de los estudiantes en esta área.

Este alto rango de calificaciones sugiere que la mayoría de los estudiantes lograron articular de manera efectiva cómo sus decisiones de autocuidado influyen sus objetivos de vida, demostrando una profunda reflexión y planificación. Los estudiantes con calificaciones en el extremo superior, cercanas a 4,9, exhiben un entendimiento excepcional y una capacidad para integrar prácticas de autocuidado en la realización de sus ambiciones personales y profesionales. Estos estudiantes han aprovechado la rutina *Thinking Aloud* para estructurar y profundizar sus reflexiones, mostrando cómo cada decisión puede tener un impacto significativo en su futuro.

Las calificaciones más bajas, aunque todavía altas, cercanas a 3,9, indican que mientras estos estudiantes comprenden la importancia del autocuidado, podrían beneficiarse de una reflexión más detallada y de la consideración de diferentes escenarios y sus posibles

consecuencias. Esto sugiere que, a pesar de una buena comprensión general, hay espacio para mejorar la profundidad y la criticidad de su pensamiento.

La constante alta en las calificaciones refleja efectivamente el éxito de la rutina *Thinking Aloud* en fomentar un análisis detallado y crítico de cómo las prácticas personales de autocuidado se entrelazan con el logro de metas personales y profesionales. La actividad no solo ayudó a los estudiantes a visualizar y organizar sus ideas, sino que también incentivó una participación activa y reflexiva, crucial para el desarrollo personal y profesional sostenido.

Grupo de Intervención 2 (Colegio Policarpa Salavarrieta)

Rendimiento Académico

En este grupo, donde se implementaron las rutinas, Veo, Pienso y Me Pregunto, *Thinking Aloud*, El Semáforo y Antes Pensaba... Ahora Pienso..., también se observaron mejoras en el rendimiento académico. Las calificaciones promedio aumentaron, aunque no con el mismo impacto que en el Grupo de Intervención 1. La rutina El Semáforo, aunque menos efectiva para desarrollar el pensamiento crítico, permitió identificar temas no comprendidos, ayudando al docente a ajustar su enfoque pedagógico.

Tabla 7

Calificaciones y retroalimentación grupo intervención 2 – actividad 1

ID	Grado	Calificación	Retroalimentación
1	11°	4,2	Buen esfuerzo, pero aún hay espacio para mejorar en la precisión de tu redacción y la elaboración de tus argumentos. Sigue trabajando en el desarrollo de tus ideas.
2	11°	4,0	Buen esfuerzo, pero aún hay espacio para mejorar en la precisión de tu redacción y la elaboración de tus argumentos. Sigue trabajando en el desarrollo de tus ideas.
3	10°	3,8	El comentario indica confusión y falta de comprensión. Es esencial esforzarse más para interpretar el material y reflexionar sobre su significado.
4	10°	3,6	Aunque intentas interpretar, tu respuesta carece de profundidad. Es importante argumentar mejor y evitar errores gramaticales para fortalecer tu reflexión.

5	10°	4,1	Tienes un buen punto de partida, pero la argumentación es insuficiente. Necesitas desarrollar más tu análisis y revisar la ortografía para mejorar la claridad.
6	10°	4,0	Buen esfuerzo, pero aún hay espacio para mejorar en la precisión de tu redacción y la elaboración de tus argumentos. Sigue trabajando en el desarrollo de tus ideas.
7	10°	4,1	Buen esfuerzo, pero aún hay espacio para mejorar en la precisión de tu redacción y la elaboración de tus argumentos. Sigue trabajando en el desarrollo de tus ideas.
8	10°	4,1	Buen esfuerzo, pero aún hay espacio para mejorar en la precisión de tu redacción y la elaboración de tus argumentos. Sigue trabajando en el desarrollo de tus ideas.
9	10°	4,0	Buen esfuerzo, pero aún hay espacio para mejorar en la precisión de tu redacción y la elaboración de tus argumentos. Sigue trabajando en el desarrollo de tus ideas.
10	10°	3,9	Buen esfuerzo, pero aún hay espacio para mejorar en la precisión de tu redacción y la elaboración de tus argumentos. Sigue trabajando en el desarrollo de tus ideas.
11	10°	4,3	Buen esfuerzo, pero aún hay espacio para mejorar en la precisión de tu redacción y la elaboración de tus argumentos. Sigue trabajando en el desarrollo de tus ideas.
12	11°	4,2	Buen esfuerzo, pero aún hay espacio para mejorar en la precisión de tu redacción y la elaboración de tus argumentos. Sigue trabajando en el desarrollo de tus ideas.
13	11°	3,8	Buen esfuerzo, pero aún hay espacio para mejorar en la precisión de tu redacción y la elaboración de tus argumentos. Sigue trabajando en el desarrollo de tus ideas.
14	11°	4,1	Buen esfuerzo, pero aún hay espacio para mejorar en la precisión de tu redacción y la elaboración de tus argumentos. Sigue trabajando en el desarrollo de tus ideas.
15	10°	3,7	Buen esfuerzo, pero aún hay espacio para mejorar en la precisión de tu redacción y la elaboración de tus argumentos. Sigue trabajando en el desarrollo de tus ideas.
16	10°	4,2	Buen esfuerzo, pero aún hay espacio para mejorar en la precisión de tu redacción y la elaboración de tus argumentos. Sigue trabajando en el desarrollo de tus ideas.
17	10°	4,1	Buen esfuerzo, pero aún hay espacio para mejorar en la precisión de tu redacción y la elaboración de tus argumentos. Sigue trabajando en el desarrollo de tus ideas.
18	11°	4,3	Buen esfuerzo, pero aún hay espacio para mejorar en la precisión de tu redacción y la elaboración de tus argumentos. Sigue trabajando en el desarrollo de tus ideas.
19	11°	4,1	Buen esfuerzo, pero aún hay espacio para mejorar en la precisión de tu redacción y la elaboración de tus argumentos. Sigue trabajando en el desarrollo de tus ideas.
20	11°	4,4	Buen esfuerzo, pero aún hay espacio para mejorar en la precisión de tu redacción y la elaboración de tus argumentos. Sigue trabajando en el desarrollo de tus ideas.
21	10°	4,0	Buen esfuerzo, pero aún hay espacio para mejorar en la precisión de tu redacción y la elaboración de tus argumentos. Sigue trabajando en el desarrollo de tus ideas.
22	10°	4,3	Buen esfuerzo, pero aún hay espacio para mejorar en la precisión de tu redacción y la elaboración de tus argumentos. Sigue trabajando en el desarrollo de tus ideas.

23	11°	4,0	Buen esfuerzo, pero aún hay espacio para mejorar en la precisión de tu redacción y la elaboración de tus argumentos. Sigue trabajando en el desarrollo de tus ideas.
24	11°	3,5	Buen esfuerzo, pero aún hay espacio para mejorar en la precisión de tu redacción y la elaboración de tus argumentos. Sigue trabajando en el desarrollo de tus ideas.
25	11°	4,2	Buen esfuerzo, pero aún hay espacio para mejorar en la precisión de tu redacción y la elaboración de tus argumentos. Sigue trabajando en el desarrollo de tus ideas.
26	11°	4,3	La respuesta es demasiado corta, lo que indica una falta de desarrollo en tu pensamiento crítico. Intenta elaborar más tus ideas y proporcionar argumentos más detallados.
27	10°	3,8	Buen esfuerzo, pero aún hay espacio para mejorar en la precisión de tu redacción y la elaboración de tus argumentos. Sigue trabajando en el desarrollo de tus ideas.
28	10°	4,2	Buen esfuerzo, pero aún hay espacio para mejorar en la precisión de tu redacción y la elaboración de tus argumentos. Sigue trabajando en el desarrollo de tus ideas.
29	11°	4,2	Buen esfuerzo, pero aún hay espacio para mejorar en la precisión de tu redacción y la elaboración de tus argumentos. Sigue trabajando en el desarrollo de tus ideas.
30	11°	4,1	Buen esfuerzo, pero aún hay espacio para mejorar en la precisión de tu redacción y la elaboración de tus argumentos. Sigue trabajando en el desarrollo de tus ideas.
31	10°	4,3	Buen esfuerzo, pero aún hay espacio para mejorar en la precisión de tu redacción y la elaboración de tus argumentos. Sigue trabajando en el desarrollo de tus ideas.
32	10°	4,1	Buen esfuerzo, pero aún hay espacio para mejorar en la precisión de tu redacción y la elaboración de tus argumentos. Sigue trabajando en el desarrollo de tus ideas.
33	11°	4,2	Buen esfuerzo, pero aún hay espacio para mejorar en la precisión de tu redacción y la elaboración de tus argumentos. Sigue trabajando en el desarrollo de tus ideas.
34	11°	3,5	Buen esfuerzo, pero aún hay espacio para mejorar en la precisión de tu redacción y la elaboración de tus argumentos. Sigue trabajando en el desarrollo de tus ideas.
35	10°	4,3	Buen esfuerzo, pero aún hay espacio para mejorar en la precisión de tu redacción y la elaboración de tus argumentos. Sigue trabajando en el desarrollo de tus ideas.

Nota. Esta tabla muestra la calificación y la retroalimentación del grupo de intervención 2 para la actividad “crítica social y manipulación”. *Fuente.* Autor

Participación y Compromiso

La participación en clase y el compromiso con el aprendizaje fueron moderadamente altos. Los estudiantes mostraron una actitud proactiva y colaborativa, participando activamente en todas las actividades, aunque en menor medida que en el Grupo de Intervención 1. La rutina

Antes Pensaba... Ahora Pienso... facilitó la autorreflexión sobre su propio proceso de aprendizaje, mejorando su participación general.

Desarrollo de Habilidades Críticas y Reflexivas

Este grupo demostró un desarrollo considerable de habilidades críticas y reflexivas. Si bien la rutina El Semáforo no fue tan efectiva en el análisis profundo, fue útil para identificar los conceptos que los estudiantes no comprendían bien. Esto brindó al docente la oportunidad de reforzar esas áreas. Por otro lado, la rutina Antes Pensaba... Ahora Pienso... permitió a los estudiantes reflexionar sobre su progreso y mejorar su autorregulación en el aprendizaje.

Actividad 1 sobre la crítica social y manipulación

Figura 36

Nube obtenida de Atlas.ti. Rutina “Veo Pienso y me Pregunto” - Grupo intervención 2

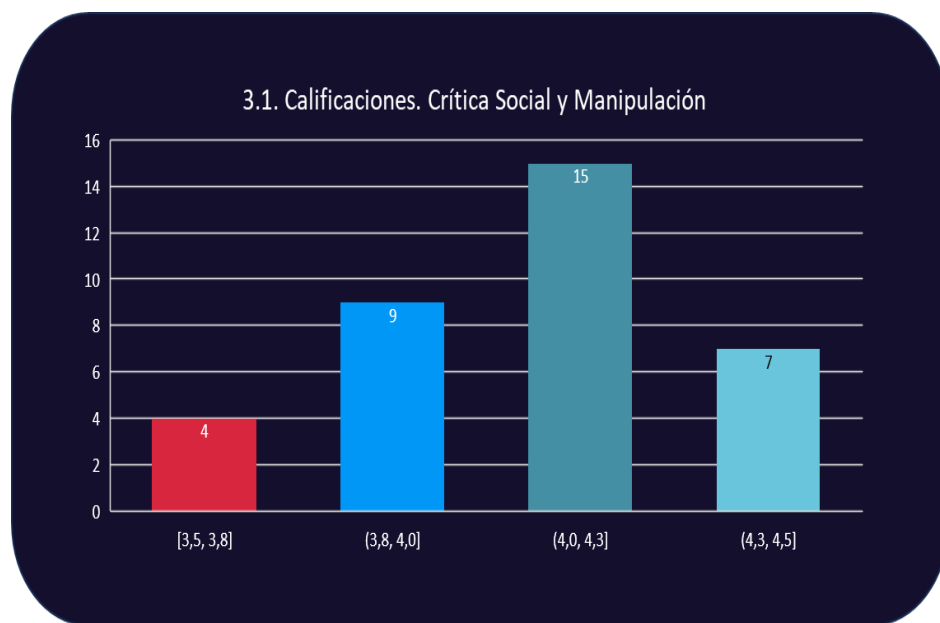


Fuente. Autoría Propia

La nube de palabras vinculada al análisis de un video muestra un enfoque en elementos simbólicos y figuras centrales dentro de una narrativa cargada de significado cultural y religioso. Palabras destacadas como "niño", "Jesús", y "anticristo" sugieren una fuerte presencia de temas religiosos y existenciales, mientras que "mujer", "hombre", y "persona" indican la exploración de roles y identidades humanas. El término "símbolo" junto con "ojo", "torre", y "fuego" resaltan la utilización de imágenes potentes para transmitir ideas complejas. Además, "simbología" y "crítica" sugieren un enfoque en la interpretación y análisis crítico del contenido visual y su significado subyacente. En conjunto, esta nube de palabras refleja un análisis detallado de cómo se representan y se critican temas de poder, espiritualidad y conflicto en el medio visual.

Figura 37

Histograma calificaciones. I Pet Goat II



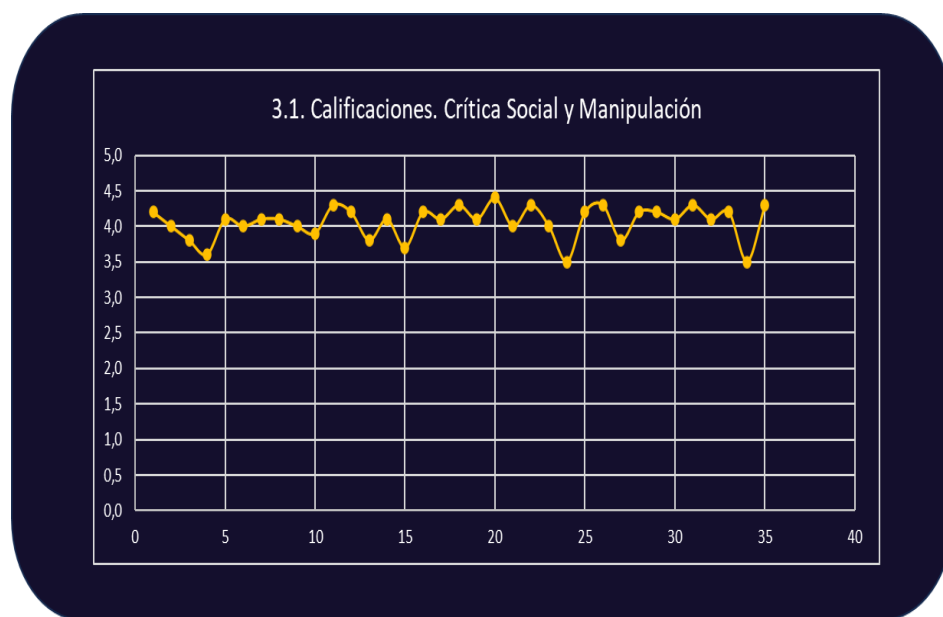
Fuente. Autoría Propia

El histograma 3.1 Calificaciones. Crítica Social y Manipulación para el grupo de intervención 2, utilizando la rutina Veo, Pienso y Me Pregunto, en el análisis de *I Pet Goat II*, muestra que la mayoría, con 15 estudiantes, obtuvo calificaciones en el rango entre 4,0 y 4,3,

reflejando un análisis crítico efectivo y participación activa en la interpretación del contenido. Otros segmentos, con 9 y 7 estudiantes respectivamente, se ubicaron en los rangos de 3,8 a 4,0 y de 4,3 a 4,5, demostrando variabilidad en la profundidad del entendimiento. Solo 4 estudiantes se encontraron en el rango más bajo de 3,5 a 3,8, indicando desafíos en la comprensión completa y en la articulación de sus análisis. Estos resultados destacan el éxito general de la rutina de pensamiento para fomentar la reflexión crítica, aunque algunos estudiantes todavía podrían beneficiarse de apoyo adicional.

Figura 38

Dispersión calificaciones. I Pet Goat II



Fuente. Autoría Propia

El gráfico ilustra los resultados de una actividad educativa en la que los estudiantes utilizaron la rutina de pensamiento Veo Pienso y Me Pregunto para analizar el video *I Pet Goat II*, un medio altamente simbólico que aborda temas de manipulación mediática y política. Las calificaciones, que oscilan entre 3,5 y 4,4, reflejan un nivel diverso de participación y comprensión crítica del contenido entre los estudiantes.

Este amplio rango de calificaciones demuestra cómo los estudiantes, con el apoyo de la rutina aplicada, observaron detenidamente y pensaron críticamente sobre las complejas imágenes y narrativas del video. Las calificaciones más altas cerca de 4,4 sugieren que algunos estudiantes lograron una comprensión profunda de los temas de crítica social y manipulación, formulando preguntas incisivas que profundizaban su entendimiento y conectaban el contenido del video con realidades contemporáneas y personales.

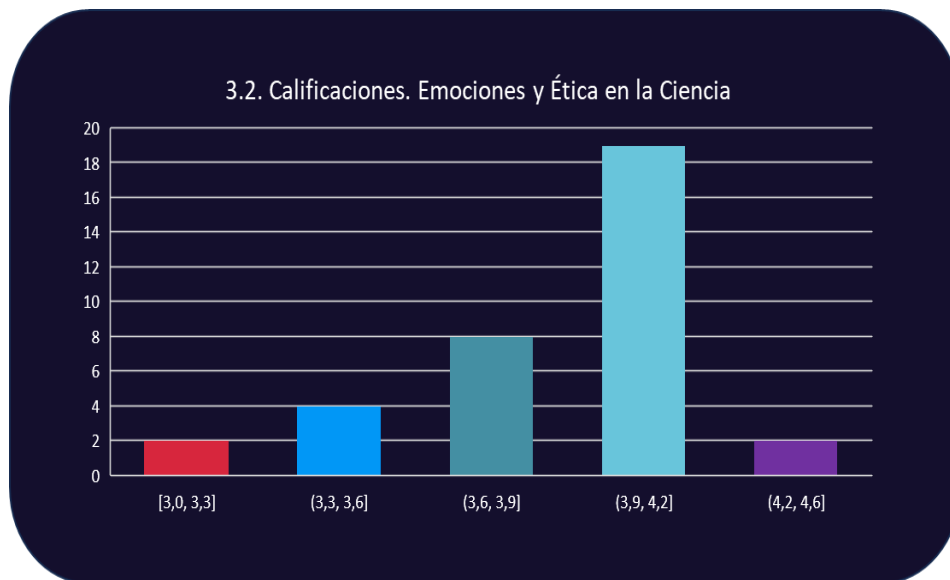
Por otro lado, las calificaciones más bajas, aunque todavía respetables, cerca de 3,5, indican que algunos estudiantes pueden haber encontrado dificultades en captar completamente la profundidad de los temas presentados o en aplicar críticamente el análisis a ejemplos prácticos. Esto sugiere la necesidad de un apoyo educativo adicional para estos estudiantes, que podría incluir una revisión más detallada de los conceptos presentados y un enfoque más guiado para desarrollar habilidades de pensamiento crítico.

La rutina de pensamiento Veo Pienso y Me Pregunto ha probado ser una herramienta efectiva para fomentar un análisis detallado y un compromiso reflexivo con temas complejos, ayudando a los estudiantes a articular sus pensamientos y a aplicar su aprendizaje de manera significativa. Sin embargo, la variabilidad en las calificaciones resalta la importancia de adaptar las estrategias de enseñanza a las necesidades individuales de los estudiantes para maximizar su potencial de aprendizaje y comprensión.

Actividad 2 sobre las emociones y ética en la ciencia

Figura 39

Histograma calificaciones. Experimento de Harlow



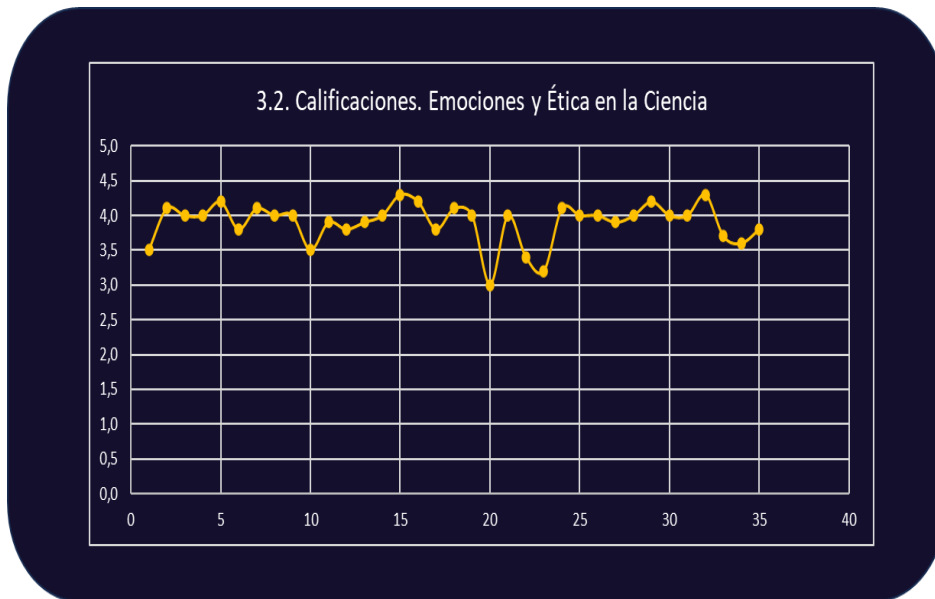
Fuente. Autoría Propia

El histograma 3.2. Calificaciones. Emociones y Ética en la Ciencia del grupo de intervención 2, muestra que la mayoría, con 17 estudiantes, alcanzó calificaciones entre 3,9 y 4,2, indicando un análisis crítico efectivo del "Experimento de Harlow" mediante la rutina Veo, Pienso y Me Pregunto. Este grupo ha logrado entender profundamente las implicaciones emocionales y éticas del experimento. Otro grupo considerable obtuvo calificaciones de 3,6 a 3,9, mostrando comprensión adecuada pero con margen para mayor profundización.

Menos estudiantes obtuvieron calificaciones más bajas o altas, lo que refleja variabilidad en la capacidad de análisis crítico. Estos resultados destacan cómo la rutina de pensamiento ha ayudado a fomentar la reflexión y el compromiso, aunque algunos estudiantes aún podrían beneficiarse de un mayor soporte para desarrollar su pensamiento crítico y conexiones prácticas más fuertes.

Figura 40

Dispersión calificaciones. Experimento de Harlow



Fuente. Autoría Propia

El gráfico ilustra los resultados de la actividad en la que los estudiantes exploraron las implicaciones éticas y emocionales de los experimentos científicos en animales, como se presentó en el Experimento de Harlow. Las calificaciones reflejan una amplia gama de comprensión y participación, variando entre 3,0 y 4,3. Esta diversidad en las calificaciones indica que los estudiantes mostraron diferentes niveles de análisis y comprensión crítica de las cuestiones éticas involucradas.

Esta actividad, guiada por la rutina Veo Pienso y Me Pregunto, permitió a los estudiantes observar detalladamente el contenido del experimento y reflexionar sobre las consecuencias éticas de los estudios sobre el afecto en los animales y su extrapolación a los seres humanos. Los estudiantes que lograron calificaciones más altas, cercanas a 4,3, pudieron articular profundamente las cuestiones éticas, relacionando el experimento con problemas más amplios de ética en la investigación y el impacto emocional de la falta de cuidado afectivo.

Por otro lado, las calificaciones más bajas, cercanas a 3,0, sugieren que algunos estudiantes necesitan mayor guía y apoyo para profundizar en su comprensión y análisis de las

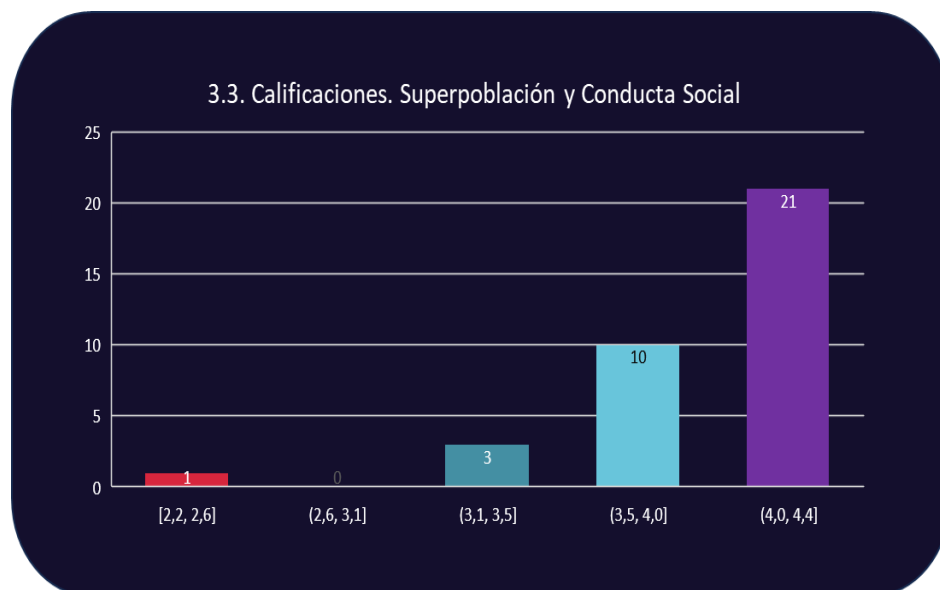
implicaciones éticas y emocionales del experimento. Estos estudiantes podrían beneficiarse de discusiones adicionales y ejemplos más concretos que los ayuden a conectar el contenido científico con cuestiones éticas más amplias y sus propias experiencias emocionales.

La rutina de pensamiento utilizada facilitó una participación crítica y empática, permitiendo a los estudiantes no solo comprender las implicaciones técnicas del estudio, sino también explorar y cuestionar las implicaciones morales de tales investigaciones. El enfoque permitió a los estudiantes desarrollar un entendimiento más profundo y personal de cómo la ciencia puede influir y ser influenciada por consideraciones éticas y emocionales, promoviendo un diálogo más rico y una reflexión más crítica sobre la investigación científica y sus impactos en la sociedad.

Actividad 3 sobre superpoblación y conducta social

Figura 41

Histograma calificaciones. Universo 25



Fuente. Autoría Propia

El histograma 3.3. Calificaciones. Superpoblación y Conducta Social del grupo de intervención 2, destaca que la mayoría de los estudiantes, con 21 alcanzando calificaciones en el rango de 4,0 a 4,4, demostraron un alto nivel de comprensión y participación crítica en la actividad Universo 25, aplicando efectivamente la rutina Veo, Pienso y Me Pregunto. Esto refleja un fuerte compromiso con el tema y un pensamiento crítico bien desarrollado. Sin embargo, la presencia de calificaciones más bajas, aunque mínima, señala que aún hay estudiantes que requieren mayor apoyo para mejorar su análisis y conexión con el material. Esta variabilidad en las calificaciones sugiere una oportunidad para enfocar las discusiones en clase hacia un entendimiento más profundo y uniforme del impacto de la superpoblación en la conducta social.

Figura 42

Dispersión calificaciones. Universo 25



Fuente. Autoría Propia

El gráfico ilustra los resultados de la actividad en la que los estudiantes analizaron las implicaciones éticas y sociales de la superpoblación en el comportamiento social, como se presentó en el experimento de Universo 25. Las calificaciones varían entre 2,2 y 4,4, reflejando

una diversidad significativa en los niveles de comprensión y análisis crítico. Esta variabilidad indica que los estudiantes demostraron diferentes grados de profundidad en sus reflexiones sobre las implicaciones sociales y éticas relacionadas con el tema.

Guiados por la rutina de pensamiento Veo, Pienso y Me Pregunto, los estudiantes observaron los resultados del experimento y reflexionaron sobre las dinámicas de comportamiento en condiciones de superpoblación, relacionando estas observaciones con situaciones sociales humanas. Los estudiantes con calificaciones más altas, cercanas a 4,4, lograron hacer conexiones críticas complejas entre el experimento y las implicaciones sociales más amplias, mostrando un análisis profundo de los efectos del hacinamiento y la conducta social.

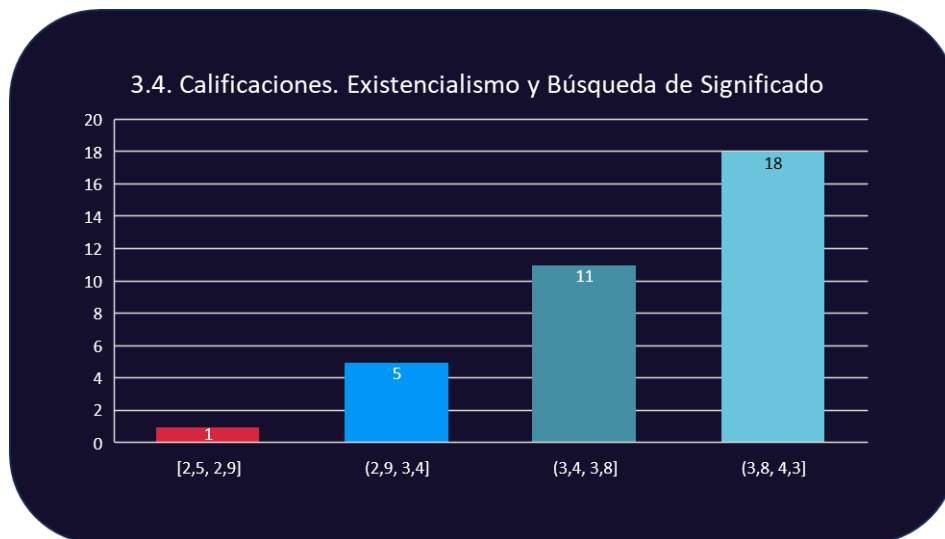
En contraste, el estudiante con la calificación más baja, cercana a 2,2, parece haber tenido dificultades para articular estas conexiones de manera efectiva. Esto sugiere que algunos estudiantes podrían beneficiarse de apoyo adicional para profundizar en su análisis y aplicar más críticamente los conceptos de superpoblación a contextos sociales y éticos. Para estos estudiantes, sería útil incorporar más discusiones guiadas y ejemplos concretos que los ayuden a desarrollar un entendimiento más sólido del tema.

En general, la rutina de pensamiento aplicada facilitó una observación detallada y un análisis reflexivo, permitiendo a los estudiantes explorar de manera crítica las implicaciones sociales y éticas del experimento. Este enfoque promovió un aprendizaje activo y participativo, ayudando a los estudiantes a conectar sus observaciones con realidades contemporáneas, enriqueciendo así su capacidad de pensar críticamente sobre problemas sociales complejos como la superpoblación y su impacto en la conducta humana.

Actividad 4 sobre El Sentido de la Vida

Figura 43

Histograma calificaciones. El Sentido de la Vida

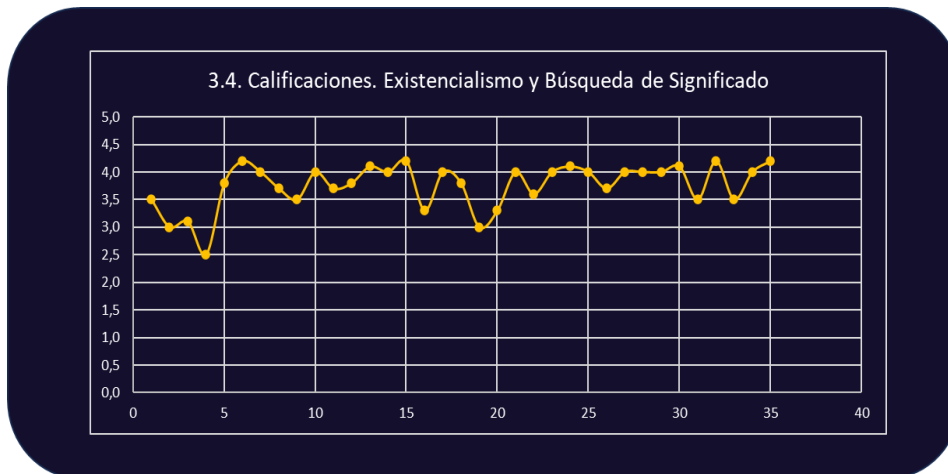


Fuente. Autoría Propia

El histograma 3.4. Calificaciones. Existencialismo y Búsqueda de Significado, muestra que la mayoría de los estudiantes del grupo de intervención 2, con la rutina El Semáforo, comprendió profundamente los temas de existencialismo, con 18 estudiantes alcanzando altas calificaciones de 3,8 a 4,3. Un segmento considerable, con 11 estudiantes, mostró un entendimiento moderado, mientras que solo un estudiante enfrentó desafíos significativos, reflejado en una baja calificación. Esta distribución indica un buen nivel de participación y eficacia de la rutina de pensamiento en estimular el pensamiento crítico, aunque se resalta la necesidad de más apoyo para aquellos con entendimientos menos desarrollados.

Figura 44

Dispersión calificaciones. El Sentido de la Vida



Fuente. Autoría Propia

El gráfico presenta los resultados de la actividad titulada El Sentido de la Vida - Existencialismo y Búsqueda de Significado, en la que se empleó la rutina de pensamiento El Semáforo. En esta actividad, los estudiantes exploraron conceptos profundos de filosofía y religión relacionados con El Sentido de la Vida. Las calificaciones, que mostraron una variabilidad de 2,5 a 4,2, reflejan un entendimiento claro y una participación activa en el análisis crítico del tema.

Esta variación en las calificaciones indica que la rutina de pensamiento facilitó a los estudiantes la oportunidad de reflexionar sobre su comprensión, sus incertidumbres y las dificultades relacionadas con los conceptos de existencialismo. Esto es crucial para fomentar el pensamiento crítico y el compromiso con el material estudiado. Los estudiantes que alcanzaron las calificaciones más altas demostraron la capacidad de conectar reflexiones filosóficas y religiosas con sus propias experiencias de vida, mostrando un nivel de compromiso personal y profundidad en la comprensión del material, que son objetivos centrales de la aplicación de estas rutinas de pensamiento en el contexto educativo.

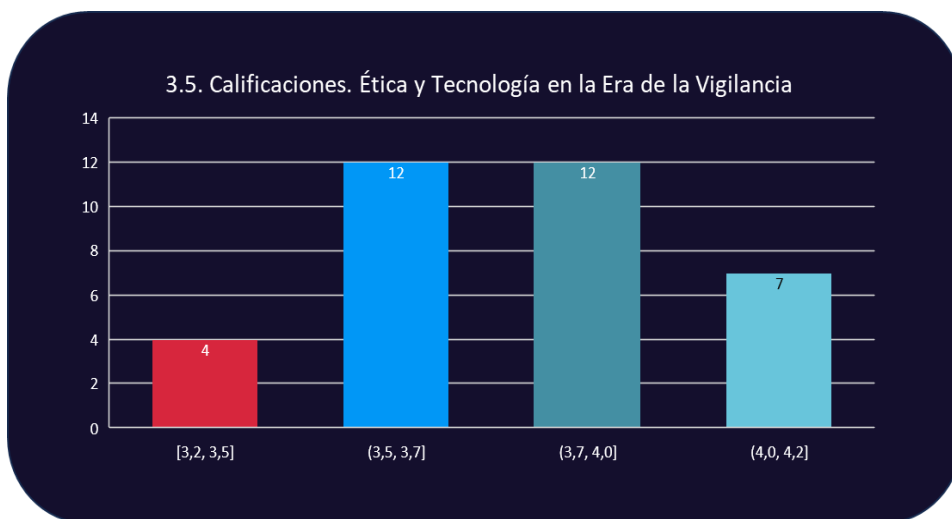
Por otro lado, las calificaciones en el extremo inferior del rango sugieren la necesidad de mayor guía y apoyo para ayudar a algunos estudiantes a alcanzar una comprensión más completa

y coherente del material discutido. Este enfoque estructurado de la rutina de pensamiento permite una evaluación crítica de las ideas, promoviendo un diálogo más enriquecedor y una reflexión más profunda sobre temas complejos de existencialismo y la búsqueda de significado en la vida.

Actividad 5 sobre la ética y tecnología en la era de la vigilancia

Figura 45

Histograma calificaciones. Cállate y Baila



Fuente. Autoría Propia

El histograma 3.5 Calificaciones. Ética y Tecnología en la Era de la Vigilancia del grupo de intervención 2 muestra que la mayoría de los estudiantes alcanzó calificaciones en los rangos de 3,5 a 3,7 y de 3,7 a 4,0, con 12 estudiantes en cada categoría, reflejando un entendimiento adecuado de las implicaciones éticas y sociales del uso de la tecnología en la vigilancia. Menos estudiantes se situaron en los rangos más bajos y altos, indicando una variabilidad en la profundidad del análisis crítico. Estos resultados indican una mejora por medio de la rutina Veo, Pienso y Me Pregunto para involucrar a los estudiantes en la reflexión crítica, aunque algunos podrían beneficiarse de un enfoque más detallado para profundizar su comprensión.

Figura 46

Dispersión calificaciones. Cállate y Baila



Fuente. Autoría Propia

El gráfico ilustra los resultados de la actividad Ética y Tecnología en la Era de la Vigilancia, en la que se empleó la rutina de pensamiento Veo Pienso y Me Pregunto para fomentar una exploración crítica de cómo la tecnología afecta la privacidad y la ética en la sociedad contemporánea. Las calificaciones, que oscilan entre 3,2 y 4,1, indican una participación activa y variada en el análisis del contenido, mostrando tanto compromiso como diferencias en la profundidad de comprensión entre los estudiantes.

Los estudiantes que alcanzaron las calificaciones más altas, cercanas a 4,1, demostraron una capacidad notable para conectar teóricamente las implicaciones tecnológicas con problemas éticos complejos, logrando un análisis sofisticado que relacionaba la vigilancia tecnológica con cambios conductuales y decisiones personales bajo vigilancia. Este grupo de estudiantes mostró un entendimiento avanzado de los dilemas éticos, articulando cómo la vigilancia puede influir no solo en la privacidad individual, sino también en la dinámica social y las normativas culturales.

Por otro lado, las calificaciones en el extremo inferior, cerca de 3,2, sugieren que un segmento de la población estudiantil enfrentó desafíos al tratar de integrar los conceptos de ética y privacidad con sus implicaciones prácticas. Estos estudiantes podrían beneficiarse de una

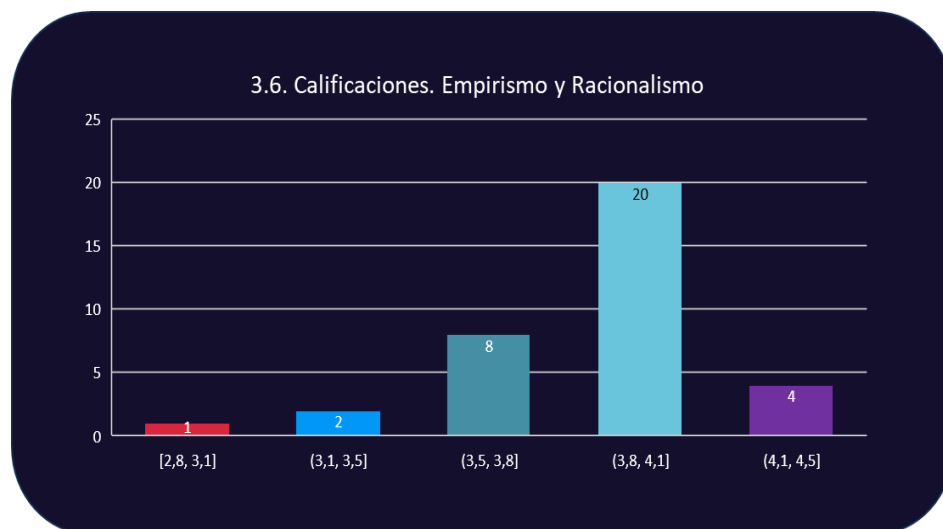
mayor orientación para profundizar en la reflexión crítica y conectar los temas teóricos con situaciones prácticas y personales. La brecha en las calificaciones resalta la necesidad de estrategias pedagógicas adicionales, como debates en grupo, estudios de caso y ejemplos concretos que faciliten la comprensión y aplicación de conceptos complejos.

La rutina de pensamiento empleada en esta actividad incentivó efectivamente la reflexión y el debate, permitiendo a los estudiantes no solo comprender las implicaciones técnicas de la vigilancia, sino también explorar y cuestionar sus repercusiones éticas y emocionales. Este enfoque didáctico fomentó un diálogo más enriquecedor y una reflexión crítica sobre la investigación tecnológica y sus impactos, tanto en el individuo como en la sociedad en general, promoviendo un aprendizaje más integral y profundo.

Actividad 6 sobre el empirismo y el racionalismo

Figura 47

Histograma calificaciones. La experiencia y la razón como fuentes de conocimiento



Fuente. Autoría Propia

La actividad: Empirismo y Racionalismo, involucra a los estudiantes de 11° grado en una reflexión crítica y personal sobre dos corrientes filosóficas centrales, utilizando la rutina de

pensamiento Veo, Pienso y Me Pregunto. Durante esta actividad, se espera que los estudiantes observen y analicen cómo el racionalismo y el empirismo se entrelazan con la ética y la religión, utilizando videos y otros materiales. La retroalimentación se enfoca en mejorar la claridad y especificidad de sus observaciones, animándolos a utilizar ejemplos detallados que demuestren cómo estos principios filosóficos se manifiestan en la práctica. A través de esta actividad, se busca fomentar un pensamiento crítico profundo y una participación activa, lo que refleja el compromiso y la comprensión de los estudiantes sobre temas complejos.

Figura 48

Dispersión calificaciones. La experiencia y la razón como fuentes de conocimiento



Fuente. Autoría Propia

El gráfico presenta las calificaciones de la actividad centrada en Empirismo y Racionalismo, utilizando la rutina de pensamiento Veo, Pienso y Me Pregunto. Las calificaciones se distribuyen entre un mínimo de 2.8 y un máximo de 4.3, evidenciando tanto altos niveles de comprensión y análisis crítico como áreas de desafío para algunos estudiantes.

El análisis detallado del gráfico revela que los picos, como las calificaciones cercanas a 4.3, indican que un grupo de estudiantes ha logrado una interpretación profunda y detallada de los temas filosóficos presentados, aplicando eficazmente los principios del empirismo y el racionalismo a ejemplos prácticos y teóricos. Estos estudiantes han demostrado no solo entender las diferencias y similitudes entre estos enfoques, sino también cómo estas filosofías pueden ser aplicadas para analizar y entender mejor la realidad y el conocimiento humano.

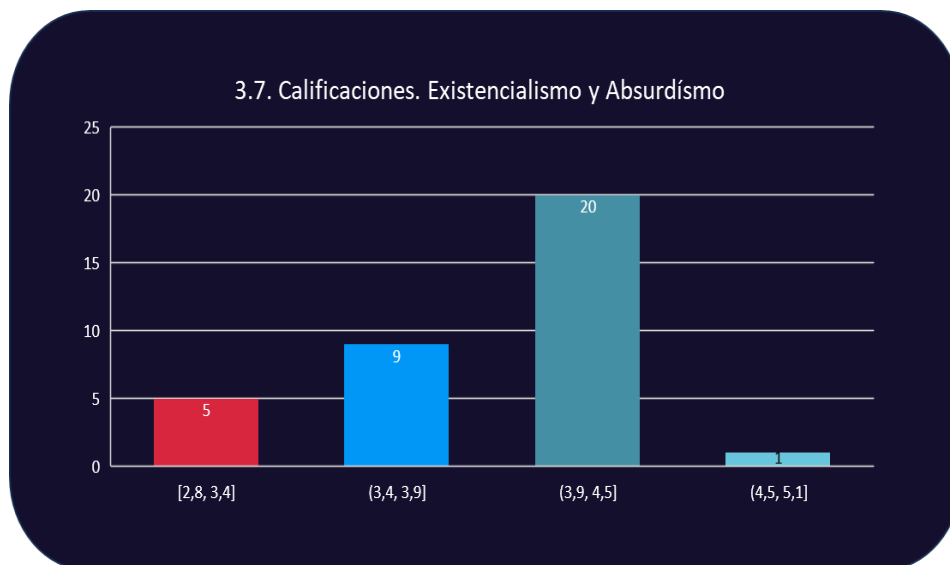
Por otro lado, los valles, como las calificaciones alrededor de 2.8, señalan las dificultades que enfrentaron otros estudiantes. Estos bajos puntajes pueden reflejar una necesidad de mayor apoyo en la comprensión de conceptos complejos o en la capacidad de aplicar el pensamiento filosófico a situaciones prácticas. Esta variabilidad en las calificaciones sugiere que mientras algunos estudiantes se sienten cómodos con la discusión y el análisis abstracto, otros podrían beneficiarse de estrategias pedagógicas adicionales como más ejemplos concretos, discusiones guiadas o recursos visuales que puedan ayudar a ilustrar mejor estos conceptos filosóficos.

La rutina de pensamiento empleada ha facilitado la participación crítica y ha promovido una comprensión matizada de cómo el empirismo y el racionalismo se aplican en la interpretación de la realidad. Sin embargo, el análisis de los extremos en las calificaciones subraya la importancia de adaptar el enfoque pedagógico para satisfacer las necesidades de todos los estudiantes, asegurando que cada uno pueda alcanzar un entendimiento profundo y aplicable de estos enfoques filosóficos.

Actividad 7 sobre el absurdismo y el existencialismo

Figura 49

Histograma calificaciones. Mito de Sísifo



Fuente. Autoría Propia

El histograma muestra los resultados de la actividad sobre el Mito de Sísifo, centrada en el existencialismo y el absurdismo, usando la rutina de pensamiento Veo, Pienso y Me Pregunto. Los estudiantes exploraron intensamente temas filosóficos sobre la futilidad y la resistencia humana frente a los desafíos eternos. Un total de 20 estudiantes lograron calificaciones en el rango más alto de 3,9 a 4,5, reflejando un fuerte compromiso y una comprensión profunda del material. En contraste, solo cinco estudiantes se ubicaron en el rango más bajo de 2,8 a 3,4, sugiriendo dificultades para relacionar el mito con los conceptos filosóficos. La distribución de las calificaciones muestra una participación activa y reflexiva en la mayoría, con preguntas críticas sobre la existencia y el propósito que surgieron durante la discusión, indicando un efectivo fomento del pensamiento crítico y la conexión personal con los temas tratados.

Figura 50

Dispersión calificaciones. Mito de Sísifo



Fuente. Autoría Propia

El análisis de la actividad El Mito de Sísifo - Existencialismo y Absurdismo, utilizando la rutina de pensamiento Veo, Pienso, Me Pregunto, muestra una variabilidad en las calificaciones de los estudiantes, desde 2,8 hasta 4,8. Esta diversidad de resultados indica que los estudiantes abordaron el tema con diferentes niveles de comprensión y análisis crítico.

Los estudiantes que alcanzaron calificaciones altas, cercanas a 4,8, demostraron un profundo entendimiento del mito y su relevancia para explorar temas existenciales como la futilidad del esfuerzo y la aceptación del destino. Estos estudiantes pudieron conectar eficazmente el castigo eterno de Sísifo con la naturaleza repetitiva y a menudo absurda de la existencia humana, proporcionando análisis sofisticados sobre cómo este mito refleja desafíos y preguntas fundamentales de la vida.

Por otro lado, las calificaciones más bajas, en el rango de 2,8 a 3,5, sugieren que un segmento de la clase enfrentó desafíos para profundizar en la interpretación filosófica del mito. Estos estudiantes podrían beneficiarse de un apoyo adicional para entender mejor la simbología del mito y su aplicación a las cuestiones de la existencia moderna. La rutina empleada permitió a estos estudiantes articular sus percepciones iniciales y confusiones, pero indican la necesidad de

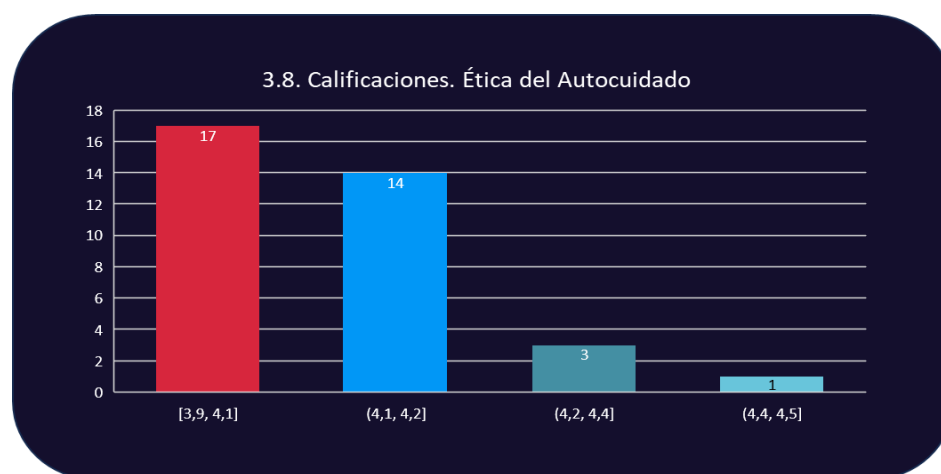
más orientación para conectar estos elementos con una comprensión más profunda del existencialismo y el absurdismo.

El uso de esta rutina de pensamiento promovió una evaluación crítica y empática de los temas tratados, ayudando a todos los estudiantes a desarrollar habilidades de pensamiento crítico y a aplicar conceptos filosóficos complejos a la reflexión sobre su propia vida y desafíos.

Actividad 8 sobre la ética del autocuidado

Figura 51

Histograma calificaciones. Proyecto de vida



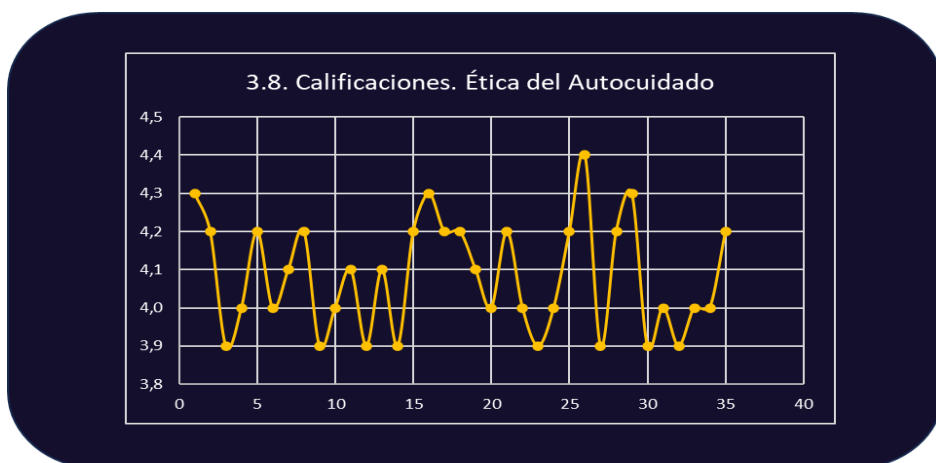
Fuente. Autoría Propia

El histograma para la actividad: Proyecto de Vida - Ética del Autocuidado, usando la rutina Antes Pensaba... Ahora Pienso..., muestra una distribución de calificaciones que indica una participación activa y reflexiva. La mayoría de los estudiantes alcanzaron calificaciones entre 3,9 y 4,1, con un total de 17 estudiantes en este rango, lo que sugiere que han logrado un cambio significativo en su percepción sobre el autocuidado y han desarrollado su pensamiento crítico respecto al tema. Otros 14 estudiantes se situaron en el rango de 4,1 a 4,2, demostrando también una buena comprensión y reflexión sobre sus propios procesos de pensamiento y autocuidado.

Sin embargo, unos pocos estudiantes obtuvieron calificaciones más bajas, con 3 en el rango de 4,2 a 4,4 y solo 1 de 4,4 a 4,5, indicando que, aunque la mayoría logró reflexionar eficazmente sobre el tema, algunos podrían necesitar apoyo adicional para profundizar su comprensión o articulación de estos conceptos críticos. Esta variabilidad sugiere que la rutina de pensamiento fue efectiva para la mayoría, pero ajustes en la metodología podrían ayudar a mejorar el entendimiento de todos los estudiantes.

Figura 52

Dispersión calificaciones. Proyecto de vida



Fuente. Autoría Propia

El gráfico muestra los resultados de la actividad Proyecto de Vida - Ética del Autocuidado, empleando la rutina de pensamiento Antes Pensaba... Ahora Pienso.... Las calificaciones se mantienen en un rango mayoritariamente alto, entre 3,9 y 4,4, evidenciando un compromiso significativo y una reflexión introspectiva profunda sobre el autocuidado y su influencia en el desarrollo personal y profesional de los estudiantes.

Esta actividad incentivó a los estudiantes a considerar cómo las prácticas de autocuidado afectan sus vidas y planes futuros. Se observa que aquellos con calificaciones en el extremo superior, como 4,4, demostraron una capacidad notable para conectar teóricamente los conceptos

con aplicaciones prácticas en sus vidas, mostrando una madurez en la reflexión y aplicación de la ética del autocuidado. Por otro lado, calificaciones más bajas, cercanas a 3.9, aunque aún representativas de un entendimiento competente, sugieren la necesidad de una mayor profundización en la reflexión personal y la aplicación de estos conceptos.

La consistencia en las calificaciones altas sugiere que la mayoría de los estudiantes han integrado eficazmente las lecciones sobre el autocuidado en su pensamiento y planificación de vida, aplicando críticamente estos conceptos para fomentar un desarrollo personal alineado con sus valores éticos. Esto indica no solo una comprensión académica, sino también una integración práctica de la ética del autocuidado en sus proyectos de vida.

Comparación de Grupos por Tema y Recursos

Actividad 1 sobre la crítica social y manipulación

Tabla 8

Tabla de calificaciones entre los tres grupos - crítica social y manipulación.

Actividad 1 - <i>I Pet Goat</i> <i>II</i>	Juana Escobar – Grupo comparación	Alfonso López Michelsen – Grupo Intervención 1	Policarpa Salavarieta – Grupo intervención 2
1	2,4	4,2	4,2
2	2,8	3,8	4,0
3	2,4	3,2	3,8
4	3,4	4,0	3,6
5	2,5	4,5	4,1
6	2,0	3,2	4,0
7	2,4	4,4	4,1
8	3,0	4,0	4,1
9	2,8	3,7	4,0
10	1,5	2,8	3,9
11	3,1	2,8	4,3
12	3,9	2,6	4,2
13	4,1	4,2	3,8
14	3,6	3,7	4,1
15	2,7	3,9	3,7
16	4,3	2,5	4,2
17	3,0	4,4	4,1

18	3,0	4,2	4,3
19	2,0	2,9	4,1
20	3,4	2,9	4,4
21	2,5	2,9	4,0
22	3,0	3,5	4,3
23	3,1	3,5	4,0
24	4,5	3,5	3,5
25	2,4	3,1	4,2
26	2,8	3,7	4,3
27	3,0	2,5	3,8
28	3,6	3,1	4,2
29	1,6	3,2	4,2
30	3,0	3,5	4,1
31	3,0	4,1	4,3
32	4,5	2,9	4,1
33	2,7	3,5	4,2
34	4,0	3,7	3,5
35	3,2	2,6	4,3

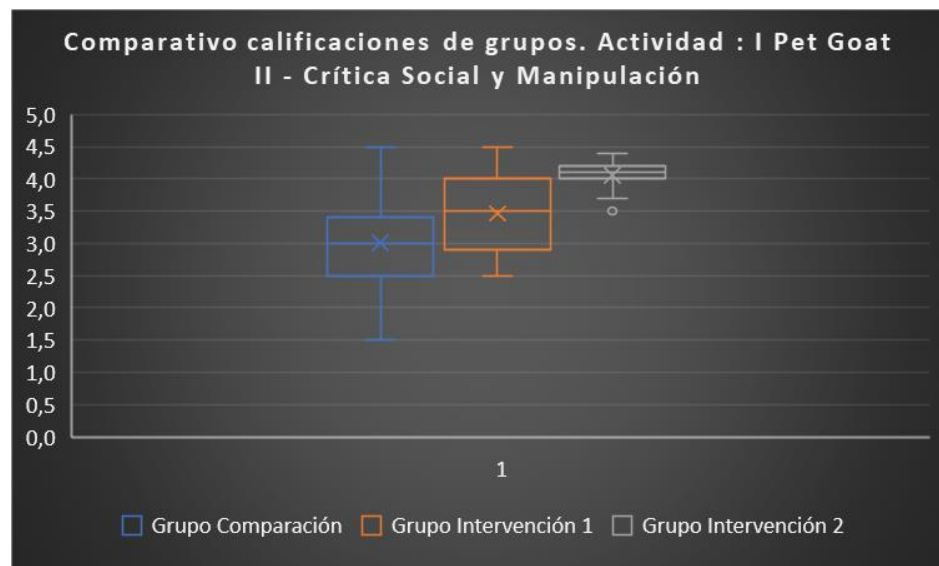
Nota. La tabla presenta las calificaciones de los tres grupos en la actividad 1, basada en el video *I*

Pet Goat II. Revela diferencias en el desempeño relacionado con crítica social y manipulación

tras aplicar la rutina “Veo, Pienso y Me Pregunto”. *Fuente.* Autor

Figura 53

Comparativo de calificaciones entre los tres grupos - crítica social y manipulación



Fuente. Autoría Propia

El gráfico muestra las calificaciones de los tres grupos para la actividad basada en el análisis crítico del video *I Pet Goat II*, enfocándose en temas de crítica social y manipulación. El grupo de comparación, representado en azul, tiene una mediana que parece estar alrededor de 3,5, con un rango intercuartílico (IQR) que se extiende desde aproximadamente 3,0 hasta cerca de 4,0. Los valores atípicos no son evidentes para este grupo.

El grupo de intervención 1, en naranja, muestra una mediana ligeramente superior a la del grupo de comparación, ubicada cerca de 3,9. El IQR de este grupo es más estrecho, variando de alrededor de 3,5 a 4,1, lo que indica una menor dispersión en las calificaciones respecto al grupo de comparación. Además, se observa un valor atípico que es notablemente bajo, cerca de 2,5. El grupo de intervención 2, mostrado en gris, presenta la mediana más alta, sobre 4,0, con un IQR que se extiende de 3,8 a 4,5. Este grupo también exhibe un valor atípico bajo, cerca de 3,0, y un rango de calificaciones generalmente más alto comparado con los otros dos grupos. Este gráfico sugiere que las intervenciones realizadas en los grupos 1 y 2 pueden haber tenido un impacto positivo en la comprensión y análisis crítico de los estudiantes en relación con los temas tratados en *I Pet Goat II*. El grupo de intervención 2, en particular, muestra una tendencia hacia calificaciones más altas y una consistencia superior en el rendimiento de los estudiantes, lo que podría indicar una efectividad más marcada de las estrategias pedagógicas empleadas en este caso.

Actividad 2 sobre las emociones y ética en la ciencia

Tabla 9

Tabla de calificaciones entre los tres grupos - emociones y ética en la ciencia.

Actividad 2 - Experimento de Harlow	Juana Escobar – Grupo comparación	Alfonso López Michelsen – Grupo Intervención 1	Policarpa Salavarieta – Grupo intervención 2
1	2,5	3,2	3,5

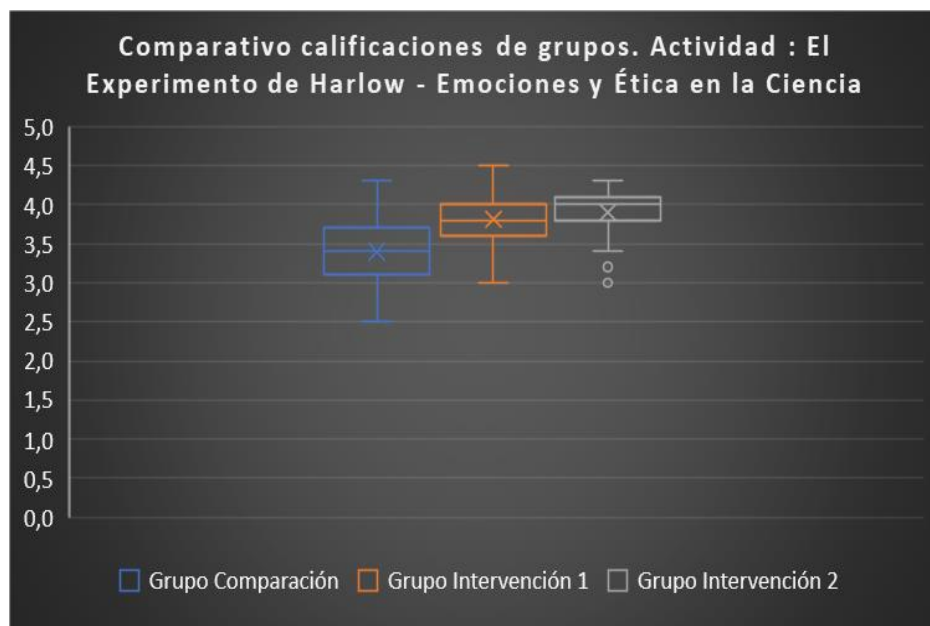
2	3,2	4,0	4,1
3	2,8	3,5	4,0
4	3,7	3,5	4,0
5	3,1	4,0	4,2
6	2,6	3,0	3,8
7	2,8	3,6	4,1
8	3,0	4,2	4,0
9	3,5	3,5	4,0
10	2,8	4,1	3,5
11	3,7	3,3	3,9
12	3,9	3,8	3,8
13	3,7	3,3	3,9
14	3,7	4,0	4,0
15	3,2	3,7	4,3
16	4,1	3,6	4,2
17	3,3	4,1	3,8
18	3,4	4,0	4,1
19	2,8	3,7	4,0
20	3,6	4,1	3,0
21	3,1	4,3	4,0
22	3,5	3,7	3,4
23	4,1	4,0	3,2
24	4,3	3,7	4,1
25	3,3	3,7	4,0
26	3,3	4,4	4,0
27	3,4	4,0	3,9
28	3,8	3,7	4,0
29	2,8	3,8	4,2
30	3,5	3,8	4,0
31	3,5	4,0	4,0
32	3,2	3,7	4,3
33	4,1	3,7	3,7
34	4,0	4,2	3,6
35	3,7	4,5	3,8

Nota. La tabla presenta las calificaciones de los tres grupos en la Actividad 2, basada en el

Experimento de Harlow, y muestra las diferencias en el desempeño relacionado con emociones y ética en la ciencia tras aplicar las rutinas de pensamiento. *Fuente.* Autor

Figura 54

Comparación de calificaciones entre los tres grupos - emociones y ética en la ciencia



Fuente. Autoría Propia

El gráfico compara las calificaciones de los tres grupos para la actividad el Experimento de Harlow - Emociones y Ética en la Ciencia. El grupo de comparación, representado en azul, muestra una mediana aproximada de 3,5 y un rango intercuartílico (IQR) que se extiende desde cerca de 3,0 hasta 3,9, sin valores atípicos visibles. El grupo de intervención 1, en naranja, tiene una mediana cerca de 3,9 con un IQR que va desde 3,5 hasta 4,1, destacando un valor atípico bajo cerca de 2,5 y uno alto cerca de 4,5. Por otro lado, el grupo de intervención 2, mostrado en gris, presenta la mediana más alta alrededor de 4,0 con un IQR que se estrecha desde 3,8 hasta 4,2 y un valor atípico bajo cerca de 3,0. Estos resultados sugieren que las intervenciones implementadas en los grupos 1 y 2 han tenido un impacto positivo en las calificaciones de los estudiantes en comparación con el grupo de comparación, con el grupo de intervención 2 mostrando la mayor consistencia en calificaciones altas. Sin embargo, es crucial considerar los valores atípicos y evaluar por qué algunos estudiantes no se alinean con el desempeño general del grupo, lo que podría llevar a ajustes en las estrategias pedagógicas para maximizar la eficacia de las intervenciones educativas.

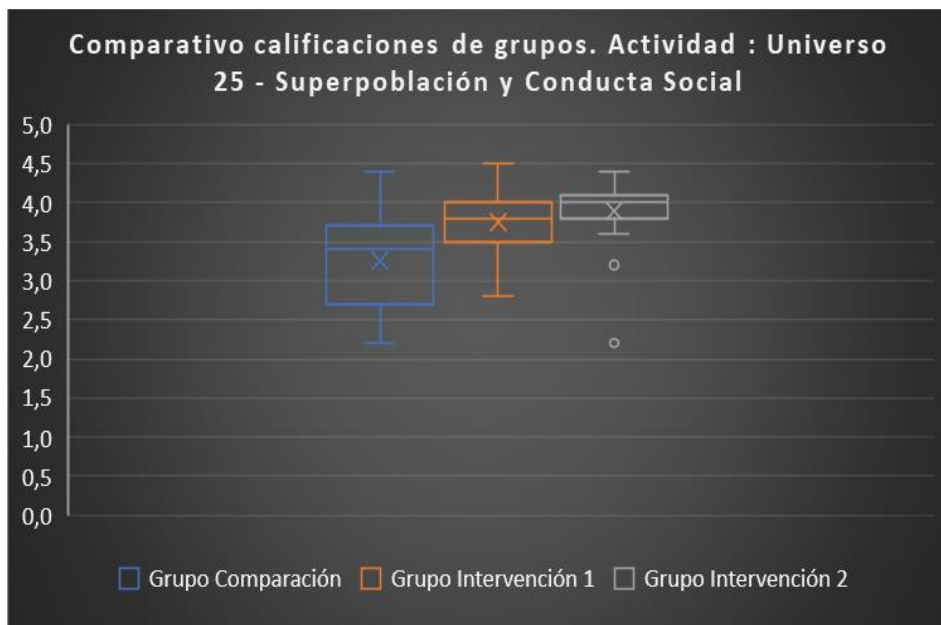
Actividad 3 sobre superpoblación y conducta social**Tabla 10***Tabla de calificaciones entre los tres grupos - superpoblación y conducta social*

Actividad 3 - Universo 25	Juana Escobar – Grupo comparación	Alfonso López Michelsen – Grupo Intervención 1	Policarpa Salavarieta – Grupo intervención 2
1	2,3	4,0	2,2
2	3,0	3,5	4,0
3	2,5	4,5	3,8
4	2,7	3,5	3,2
5	2,4	3,7	4,1
6	2,7	3,0	3,8
7	3,0	4,0	4,3
8	3,0	3,5	4,2
9	2,4	4,5	4,2
10	3,4	3,8	3,8
11	3,7	4,0	4,1
12	4,0	3,8	4,1
13	4,0	4,5	3,7
14	3,4	4,0	4,0
15	3,0	3,5	3,2
16	4,4	4,0	3,3
17	3,4	4,5	4,0
18	3,4	3,9	3,9
19	2,2	3,5	4,1
20	3,7	3,9	4,0
21	2,7	3,9	4,1
22	3,5	2,8	4,0
23	3,5	3,0	3,8
24	4,3	3,5	4,0
25	2,7	4,0	4,3
26	3,4	4,0	3,6
27	3,4	4,5	3,8
28	3,9	3,5	4,4
29	2,3	3,0	4,0
30	3,8	3,5	3,9
31	3,4	3,5	4,2
32	3,0	3,5	4,2
33	4,1	3,0	3,6
34	4,0	4,0	4,0
35	3,4	4,0	4,2

Nota. La tabla muestra las calificaciones de los tres grupos en la Actividad 3, basada en el experimento Universo 25. Muestra diferencias en el desempeño relacionado con superpoblación y conducta social tras la aplicación de rutinas de pensamiento. *Fuente.* Autor

Figura 55

Comparación de calificaciones entre los tres grupos - superpoblación y conducta social



Fuente. Autoría Propia

El gráfico muestra las calificaciones de los tres grupos en la actividad Universo 25 - Superpoblación y Conducta Social.

En el grupo de comparación, la mediana de las calificaciones está alrededor de 3,5, con un rango intercuartílico que se extiende de 3,0 a 4,0 aproximadamente. Este grupo no muestra valores atípicos, indicando una distribución más uniforme de las calificaciones dentro de los parámetros esperados.

El grupo de intervención 1 muestra una mediana ligeramente superior, cerca de 3,9, con un IQR que va desde 3,5 hasta 4,1, indicando que las calificaciones están más concentradas alrededor de un nivel más alto en comparación con el grupo de comparación. Este grupo tiene un

valor atípico bajo que cae cerca de 2,5, lo que puede sugerir dificultades específicas de algunos estudiantes con la metodología de intervención aplicada.

Por último, el grupo de intervención 2 presenta la mediana más alta, situándose en 4,1. El IQR de este grupo es desde aproximadamente 3,8 hasta 4,5, lo cual refleja la tendencia de calificaciones más altas y consistentes. Sin embargo, también tiene dos valores atípicos, uno bajo cerca de 3,0 y otro aún más bajo, que podría requerir atención para entender las razones detrás de estas bajas calificaciones en comparación con el resto del grupo.

En conjunto, los resultados sugieren que las intervenciones en los grupos 1 y 2 pueden haber tenido un impacto positivo en las calificaciones, particularmente en el grupo de intervención 2, que no solo muestra la mediana más alta sino también un rango de calificaciones generalmente más alto. La presencia de valores atípicos, especialmente en el grupo de intervención 1, podría indicar la necesidad de revisar ciertos aspectos de la intervención para asegurar que beneficie a todos los estudiantes de manera uniforme.

Actividad 4 sobre El Sentido de la Vida

Tabla 11

Tabla de calificaciones entre los tres grupos - existencialismo y búsqueda de significado

Actividad 4 - El Sentido de la Vida	Juana Escobar – Grupo comparación	Alfonso López Michelsen – Grupo Intervención 1	Policarpa Salavarieta – Grupo intervención 2
1	3,1	2,5	3,5
2	3,5	3,0	3,0
3	3,0	3,5	3,1
4	3,7	4,0	2,5
5	3,0	2,5	3,8
6	3,0	4,0	4,2
7	3,0	2,5	4,0
8	3,5	3,0	3,7
9	3,5	2,0	3,5
10	2,9	1,5	4,0

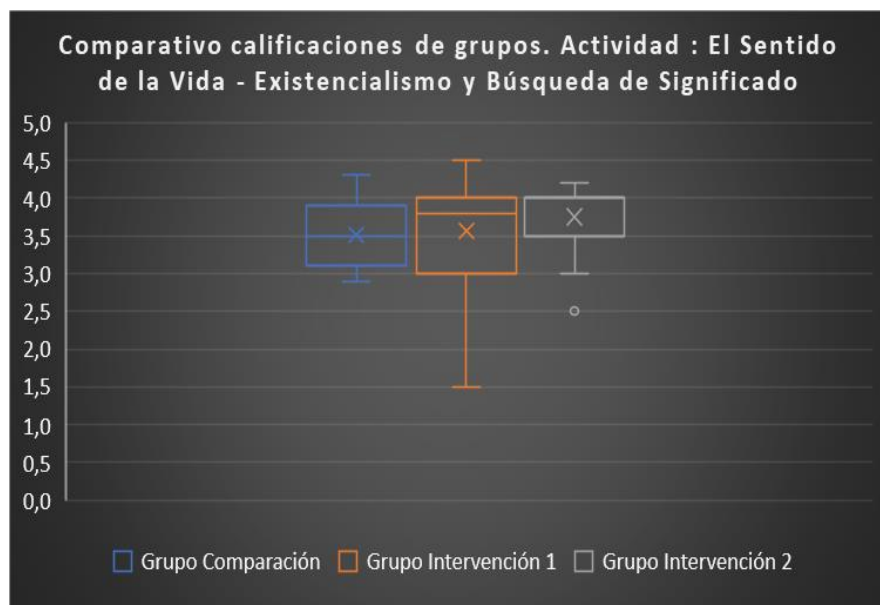
11	3,4	3,5	3,7
12	4,0	3,0	3,8
13	4,3	4,0	4,1
14	4,0	3,0	4,0
15	3,3	4,5	4,2
16	4,2	3,5	3,3
17	3,5	4,0	4,0
18	3,0	4,5	3,8
19	3,6	4,0	3,0
20	4,0	3,5	3,3
21	3,2	4,0	4,0
22	3,5	3,5	3,6
23	3,5	4,0	4,0
24	4,3	4,0	4,1
25	3,0	4,5	4,0
26	3,5	3,8	3,7
27	3,5	3,5	4,0
28	4,0	3,8	4,0
29	3,0	4,0	4,0
30	3,5	3,2	4,1
31	3,5	4,2	3,5
32	3,4	4,0	4,2
33	4,2	3,9	3,5
34	3,9	4,3	4,0
35	3,5	4,0	4,2

Nota. La tabla presenta las calificaciones de los tres grupos en la Actividad 4, basada en el análisis del video y la clase “El Sentido de la Vida”. Refleja diferencias en el desempeño de los estudiantes en relación con la búsqueda de significado y la aplicación de rutinas de pensamiento.

Fuente. Autor

Figura 56

Comparación de calificaciones entre los tres grupo - existencialismo y búsqueda de significado



Fuente. Autoría Propia

En este gráfico, las calificaciones de los tres grupos son comparadas en el contexto de la actividad El Sentido de la Vida - Existencialismo y Búsqueda de Significado.

El grupo de comparación tiene una mediana de calificaciones alrededor de 3,5, con un rango intercuartílico que se extiende desde aproximadamente 3,0 hasta 3,9. El grupo muestra una distribución coherente y compacta de las calificaciones, indicando una comprensión homogénea del contenido entre los estudiantes.

El grupo de intervención 1 presenta una mediana ligeramente más alta, cercana a 3,7, con un rango intercuartílico entre 3,3 y 4,0, lo que sugiere una mejor comprensión y análisis del contenido comparado con el grupo de comparación. Sin embargo, este grupo exhibe un valor atípico significativamente bajo, alrededor de 2,0, que puede indicar dificultades particulares de algunos estudiantes con las técnicas de enseñanza utilizadas.

Por último, el grupo de intervención 2 muestra la mediana más alta de los tres, en torno a 4,0, con un rango intercuartílico desde 3,6 hasta 4,3, reflejando altas calificaciones en general pero con una variabilidad más notoria. Este grupo también incluye dos valores atípicos bajos,

siendo uno de ellos extremadamente bajo, cerca de 1,0, lo que podría señalar problemas específicos que necesitan ser investigados más a fondo.

Este análisis refleja que, mientras las intervenciones en los grupos 1 y 2 parecen haber elevado el nivel de comprensión y análisis de los estudiantes respecto al contenido de la actividad, la presencia de valores atípicos, especialmente en los grupos de intervención, sugiere que las metodologías aplicadas pueden no ser efectivas para todos los estudiantes, implicando la necesidad de posibles ajustes en la estrategia pedagógica.

Actividad 5 sobre la ética y tecnología en la era de la vigilancia

Tabla 12

Tabla de calificaciones entre los tres grupos - ética y tecnología en la era de la vigilancia

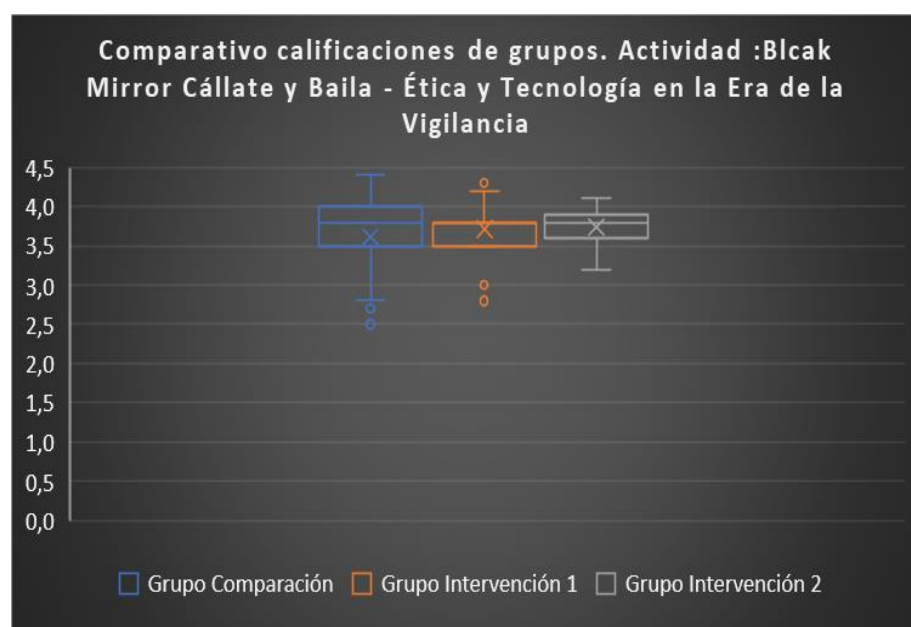
Actividad 5 - Cállate y Baila	Juana Escobar – Grupo comparación	Alfonso López Michelsen – Grupo Intervención 1	Policarpa Salavarrieta – Grupo intervención 2
1	3,5	4,3	3,5
2	3,7	3,5	3,8
3	3,5	2,8	3,3
4	4,0	3,5	4,0
5	2,8	3,0	3,7
6	3,8	4,2	3,4
7	2,8	3,8	3,2
8	3,7	4,0	3,7
9	3,5	3,5	3,5
10	3,6	4,0	3,8
11	3,8	4,1	3,6
12	3,6	3,5	3,5
13	3,3	3,8	3,8
14	2,7	4,2	3,7
15	4,4	3,8	3,9
16	3,8	3,5	3,7
17	3,8	3,8	3,9
18	3,8	3,7	4,0
19	3,9	3,8	3,8
20	4,2	4,0	3,5
21	4,0	3,8	3,6
22	2,5	3,5	3,8

23	3,6	3,7	3,7
24	4,3	3,8	4,0
25	4,0	3,8	3,9
26	3,0	3,8	4,1
27	4,2	3,7	3,8
28	4,0	3,8	4,0
29	4,0	3,8	4,1
30	3,8	3,7	3,9
31	2,8	3,0	3,3
32	4,0	3,6	3,8
33	3,8	3,5	4,0
34	2,6	3,8	3,9
35	3,8	4,0	3,7

Nota. La tabla muestra las calificaciones de los tres grupos en la Actividad 5, basada en el episodio “Cállate y Baila”. Refleja las diferencias en el desempeño de los estudiantes en relación con la ética y la tecnología en la era de la vigilancia, después de la aplicación de rutinas de pensamiento. *Fuente.* Autor

Figura 57

Comparación de calificaciones entre los tres grupos - ética y tecnología en la era de la vigilancia



Fuente. Autoría Propia

En el gráfico, las calificaciones de los tres grupos son analizadas en el contexto de la actividad sobre *Black Mirror: Cállate y Baila - Ética y Tecnología en la Era de la Vigilancia*. 2.

El grupo de comparación muestra una mediana de calificaciones alrededor de 3,3, con un rango intercuartílico que se extiende desde aproximadamente 2,8 hasta 3,8. Este grupo exhibe una variabilidad notable en las calificaciones, indicada por dos valores atípicos significativamente bajos, cerca de 1,5 y 2,0, lo que puede sugerir una comprensión inconsistente del contenido entre algunos estudiantes.

El grupo de intervención 1 presenta una mediana cercana a 3,5, con un rango intercuartílico entre 3,1 y 3,9, mostrando una distribución más concentrada de calificaciones que el grupo de comparación pero con cierta variabilidad, como lo demuestran dos valores atípicos, uno alto cerca de 4,2 y otro bajo cerca de 2,5.

Finalmente, el grupo de intervención 2 tiene la mediana más alta, situada alrededor de 4,0, con un rango intercuartílico desde 3,8 hasta 4,2, reflejando calificaciones más altas y consistentes en comparación con los otros dos grupos. Aunque este grupo también muestra valores atípicos, estos están más cercanos a la distribución central de calificaciones, con un valor atípico bajo cerca de 3,5.

Este análisis sugiere que las intervenciones en los grupos 1 y 2 pueden haber proporcionado perspectivas o habilidades adicionales que mejoraron la comprensión y el análisis de los temas relacionados con la ética y la tecnología en la era de la vigilancia. Sin embargo, la presencia de valores atípicos en todos los grupos indica que aún hay estudiantes que enfrentan desafíos con el material, lo cual podría requerir una revisión de la metodología de enseñanza para asegurar una comprensión más uniforme entre todos los estudiantes.

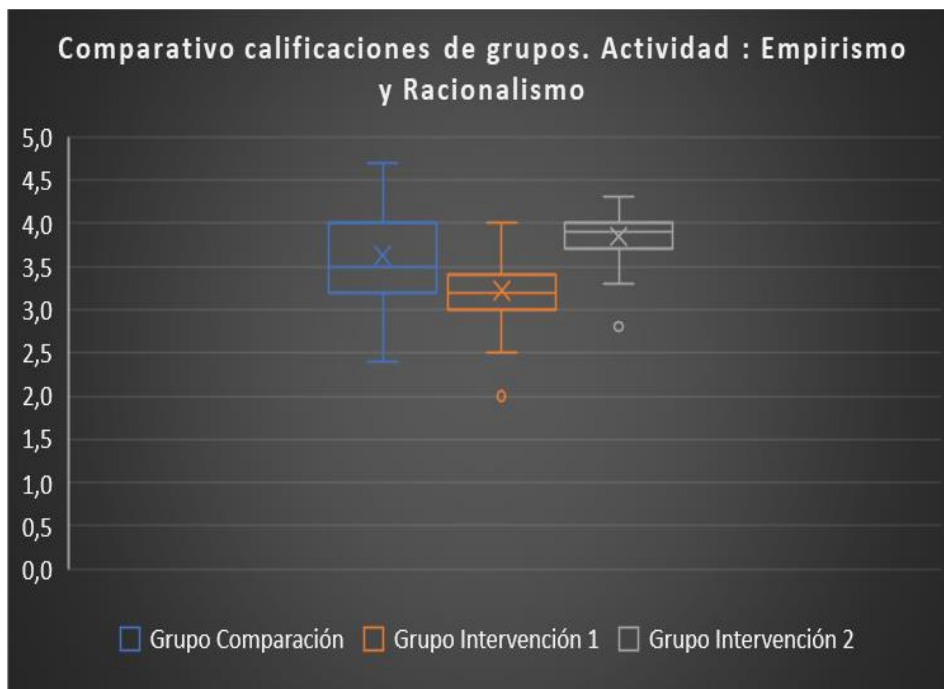
Actividad 6 sobre el empirismo y el racionalismo**Tabla 13***Tabla de calificaciones entre los tres grupos empirismo y racionalismo*

Actividad 6 - Empirismo y racionalismo	Juana Escobar – Grupo comparación	Alfonso López Michelsen – Grupo Intervención 1	Policarpa Salavarrieta – Grupo intervención 2
1	3,4	3,8	2,8
2	3,4	3,3	3,5
3	3,0	3,0	3,3
4	4,4	2,9	3,7
5	3,2	3,1	3,5
6	3,5	3,0	3,3
7	3,2	3,2	3,8
8	3,3	3,3	3,7
9	3,3	2,5	4,0
10	3,3	3,0	3,8
11	3,5	3,4	3,9
12	3,4	2,0	4,1
13	3,0	3,0	3,8
14	2,9	3,2	4,0
15	4,7	3,5	3,7
16	3,5	3,2	4,2
17	3,7	3,4	4,1
18	3,7	4,0	3,9
19	4,0	3,7	4,0
20	4,0	3,5	4,2
21	4,0	3,0	3,7
22	2,4	3,1	4,1
23	3,4	3,4	4,2
24	4,7	3,6	4,3
25	4,0	3,6	4,0
26	3,2	2,8	3,9
27	4,2	3,4	3,8
28	4,3	3,2	4,0
29	4,3	2,9	4,0
30	3,9	3,2	3,7
31	2,8	3,3	4,0
32	4,5	3,4	4,1
33	3,9	3,3	4,0
34	3,1	2,8	3,5
35	3,9	3,7	3,9

Nota. La tabla presenta las calificaciones de los tres grupos en la Actividad 6, enfocada en el análisis comparativo de empirismo y racionalismo. Refleja las diferencias en el desempeño de los estudiantes tras la aplicación de rutinas de pensamiento. *Fuente.* Autor

Figura 58

Comparación de calificaciones entre los tres grupos - empirismo y racionalismo



Fuente. Autoría Propia

En el gráfico presentado, las calificaciones de tres grupos son evaluadas en el contexto de la actividad Empirismo y Racionalismo.

El grupo de comparación muestra una mediana de calificaciones cerca de 3,5, con un rango intercuartílico que se extiende de aproximadamente 3,0 a 4,0. Este grupo presenta una variabilidad moderada en las calificaciones, pero sin valores atípicos, indicando una comprensión más uniforme y estable del contenido entre los estudiantes.

El grupo de intervención 1 tiene una mediana ligeramente inferior a la del grupo de comparación, situada alrededor de 3,4. El rango intercuartílico para este grupo es desde 3,0 hasta

3,8, lo que sugiere que las calificaciones están menos dispersas. Sin embargo, hay un valor atípico notablemente bajo, cerca de 2,5, que podría indicar dificultades específicas de algún estudiante con la metodología de enseñanza aplicada.

Por otro lado, el grupo de intervención 2 presenta la mediana más alta, sobre 4,0, con un rango intercuartílico de 3,9 a 4,3, reflejando las calificaciones más altas y consistentes de los tres grupos. Aunque este grupo también tiene un valor atípico, este se encuentra cerca de 3,5 y no es tan bajo como en el grupo de intervención 1.

Este análisis muestra que las intervenciones en los grupos 1 y 2 han logrado, en general, elevar la comprensión y el análisis del contenido relacionado con el empirismo y el racionalismo, particularmente en el grupo de intervención 2, donde las calificaciones no solo son más altas, sino también más consistentes. Sin embargo, la presencia de un valor atípico en el grupo de intervención 1 sugiere que no todos los estudiantes han beneficiado igualmente de estas intervenciones, lo cual podría requerir ajustes específicos en la estrategia pedagógica o apoyo adicional para aquellos estudiantes.

Actividad 7 sobre el absurdismo y el existencialismo

Tabla 14

Tabla de calificaciones entre los tres grupos - absurdismo y existencialismo

Actividad 7 - Mito de Sísifo	Juana Escobar – Grupo comparación	Alfonso López Michelsen – Grupo Intervención 1	Policarpa Salavarieta – Grupo intervención 2
1	2,9	3,7	4,0
2	3,2	3,5	4,0
3	2,9	3,2	3,7
4	3,7	3,5	3,8
5	3,1	3,0	4,2
6	2,8	3,0	4,3
7	3,0	3,7	4,5
8	3,3	2,5	4,2
9	3,2	2,5	4,1

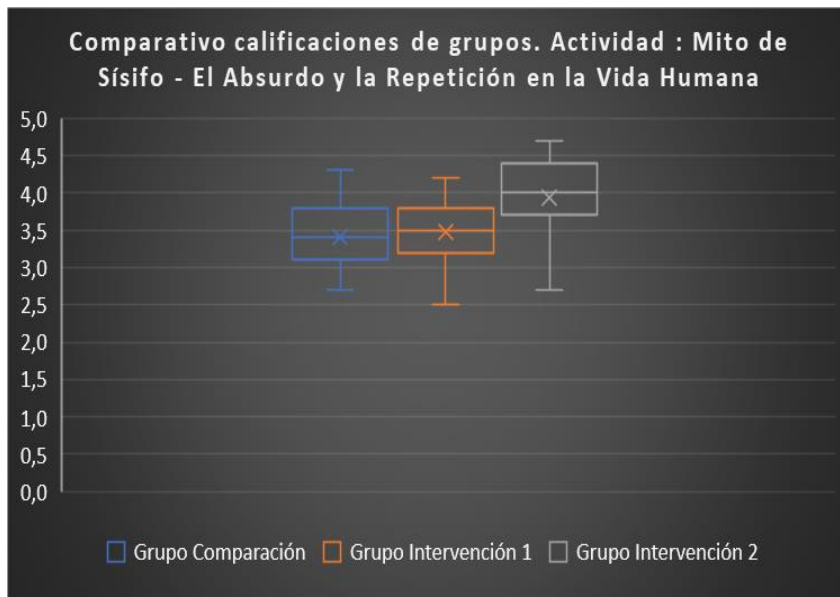
10	2,7	3,0	4,0
11	3,6	3,2	4,3
12	3,8	3,7	3,8
13	3,9	4,2	4,5
14	3,8	4,0	4,0
15	3,2	3,5	4,5
16	4,0	3,7	4,4
17	3,3	3,2	3,8
18	3,4	3,5	4,0
19	2,9	3,8	2,8
20	3,8	4,0	2,9
21	3,2	3,2	2,9
22	3,4	3,5	3,5
23	3,6	4,0	3,0
24	4,1	3,2	3,5
25	3,0	3,1	4,0
26	3,3	3,5	4,5
27	3,5	3,5	4,3
28	3,8	4,0	3,8
29	2,8	4,0	4,8
30	3,5	3,8	4,5
31	3,5	3,8	2,9
32	3,2	3,5	3,8
33	4,3	3,7	4,0
34	3,8	3,4	4,5
35	3,6	3,0	3,5

Nota. La tabla muestra las calificaciones de los tres grupos en la Actividad 7, basada en el análisis del *Mito de Sísifo*. Muestra diferencias en el desempeño de los estudiantes en relación con el absurdismo y el existencialismo, tras la aplicación de rutinas de pensamiento. *Fuente.*

Autor

Figura 59

Comparación de Calificaciones entre los tres grupos -el absurdismo y el existencialismo



Fuente. Autoría Propia

En el gráfico muestra las calificaciones de los tres grupos en la actividad centrada en el Mito de Sísifo - El Absurdo y la Repetición en la Vida Humana.

El grupo de comparación muestra una mediana de calificaciones alrededor de 3,5, con un rango intercuartílico que se extiende desde cerca de 3,0 hasta 4,0. Este grupo tiene un perfil de calificaciones bastante coherente, sin valores atípicos, lo que sugiere una comprensión homogénea del contenido filosófico tratado.

El grupo de intervención 1 presenta una mediana ligeramente más baja que el grupo de comparación, ubicada alrededor de 3,3. El rango intercuartílico de este grupo es de 3,0 a 3,8, indicando calificaciones más concentradas pero ligeramente más bajas. Además, hay un valor atípico que es notablemente bajo, cerca de 2,5, indicando que algunos estudiantes pudieron haber enfrentado dificultades con la metodología empleada en la intervención.

Por otro lado, el grupo de intervención 2 tiene la mediana más alta de los tres grupos, aproximadamente 4,1, con un rango intercuartílico de 3,8 a 4,5. Este grupo exhibe calificaciones más altas y consistentes, aunque hay un valor atípico, situado cerca de 3,5, que podría necesitar

atención para entender por qué ese estudiante en particular no alcanzó el rendimiento esperado del grupo.

Este análisis destaca que las intervenciones en los grupos 1 y 2 han influido positivamente en el nivel de comprensión y análisis del contenido, particularmente en el grupo de intervención 2, donde se observa un nivel superior en las calificaciones. Sin embargo, la presencia de valores atípicos en el grupo de intervención 1 sugiere la necesidad de revisar ciertas técnicas de enseñanza para asegurar que todos los estudiantes se beneficien de manera equitativa.

Actividad 8 sobre la ética del autocuidado

Tabla 15

Tabla de calificaciones entre los tres grupos- ética del autocuidado

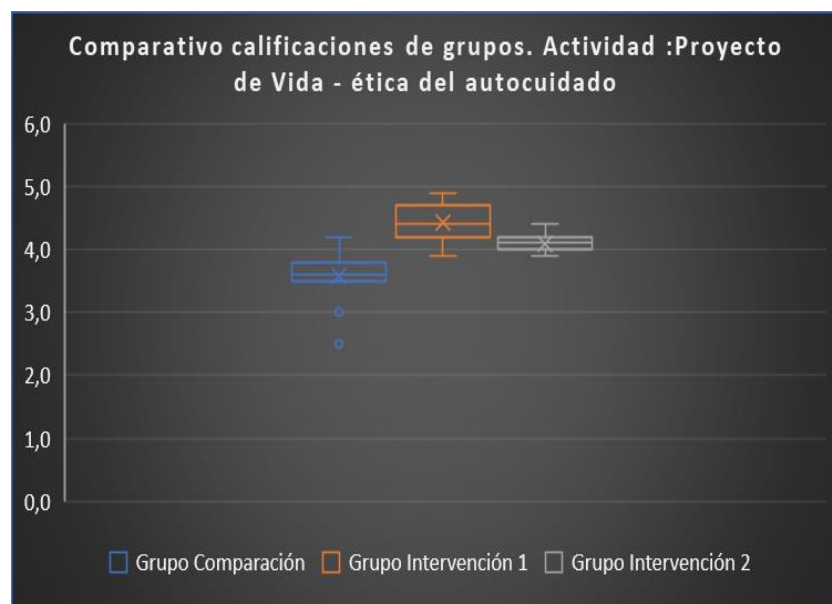
Actividad 8 - Proyecto de vida	Juana Escobar – Grupo comparación	Alfonso López Michelsen – Grupo Intervención 1	Policarpa Salavarrieta – Grupo intervención 2
1	3,5	4,2	4,3
2	3,8	4,0	4,2
3	3,6	4,0	3,9
4	3,5	4,3	4,0
5	3,9	4,4	4,2
6	3,7	4,3	4,0
7	3,8	4,3	4,1
8	4,0	4,5	4,2
9	3,5	4,4	3,9
10	3,7	4,5	4,0
11	3,5	4,2	4,1
12	4,0	4,5	3,9
13	3,5	4,7	4,1
14	3,5	4,6	3,9
15	3,8	4,7	4,2
16	3,0	4,2	4,3
17	3,7	4,3	4,2
18	4,2	4,2	4,2
19	3,8	4,7	4,1
20	3,0	4,8	4,0
21	3,8	4,8	4,2
22	3,6	4,2	4,0

23	2,5	4,2	3,9
24	3,5	4,7	4,0
25	3,8	4,9	4,2
26	3,8	4,3	4,4
27	3,5	4,2	3,9
28	3,5	4,3	4,2
29	3,9	4,5	4,3
30	3,0	4,8	3,9
31	3,5	4,3	4,0
32	4,0	4,8	3,9
33	3,8	3,9	4,0
34	3,0	4,5	4,0
35	3,0	4,6	4,2

Nota. La tabla muestra las calificaciones de los tres grupos en la Actividad 8, centrada en el proyecto de vida y la ética del autocuidado. Revela diferencias en el desempeño de los estudiantes tras la aplicación de rutinas de pensamiento en torno al autocuidado como práctica ética. *Fuente.* Autor

Figura 60

Comparación de calificaciones entre los tres grupos observados - ética del autocuidado



Fuente. Autoría Propia

El gráfico presenta las calificaciones de los tres grupos para la actividad titulada Proyecto de Vida - ética del autocuidado.

El grupo de comparación tiene una mediana de calificaciones cerca de 3,5, con un rango intercuartílico desde aproximadamente 3,0 hasta 4,0. Este grupo presenta algunos valores atípicos, con calificaciones bajando hasta cerca de 2,5 y subiendo por encima de 4,5, lo que indica una dispersión más amplia en la comprensión o aplicación de la ética del autocuidado entre los estudiantes.

El grupo de intervención 1 muestra una mediana más alta en comparación, situada alrededor de 4,5, con un rango intercuartílico bastante estrecho de 4,0 a 4,9. Esto sugiere una mayor coherencia en las calificaciones, con estudiantes generalmente alcanzando niveles más altos de rendimiento en la actividad. No se observan valores atípicos en este grupo, lo que refleja una posible efectividad uniforme de las intervenciones aplicadas.

Por otro lado, el grupo de intervención 2 presenta la mediana más baja de los tres, alrededor de 3,0, y un rango intercuartílico desde cerca de 2,8 hasta 3,2. Además, este grupo tiene un valor atípico significativamente bajo, aproximadamente en 1,5, sugiriendo que las estrategias empleadas pueden no haber sido efectivas para todos los estudiantes, o que algunos pueden haber enfrentado desafíos particulares que no fueron abordados adecuadamente por la intervención.

Este análisis indica que mientras el grupo de intervención 1 ha respondido de manera excepcionalmente positiva a las estrategias de enseñanza, mejorando tanto la comprensión como la aplicación de los principios de ética del autocuidado, el grupo de intervención 2 ha experimentado dificultades, resaltando la necesidad de revisar y potencialmente modificar las intervenciones para mejorar la inclusividad y efectividad de la enseñanza.

Análisis Cualitativo y Triangulación de Datos

El análisis cualitativo realizado en este estudio, utilizando Atlas.ti, permitió identificar patrones importantes sobre el impacto de las rutinas de pensamiento en el desarrollo del pensamiento crítico y la participación estudiantil. Para este análisis, se trianguló la información obtenida a partir de las observaciones en el aula, entrevistas semiestructuradas, diarios de campo y los datos cuantitativos de las calificaciones obtenidas en ocho actividades realizadas por los tres grupos estudiados: un grupo de comparación y dos grupos de intervención.

Los datos cuantitativos reflejan una diferencia clara entre los grupos. En el grupo de comparación, donde no se implementaron las rutinas de pensamiento, las calificaciones se concentraron en un rango medio-bajo, lo que sugiere que los métodos tradicionales utilizados no fomentaron un desarrollo significativo en el pensamiento crítico o reflexivo. Los gráficos de dispersión muestran que las calificaciones oscilaban entre 2.5 y 3.5, lo que confirma que los estudiantes en este grupo no lograron avances considerables en su rendimiento académico.

Por otro lado, los dos grupos de intervención mostraron mejoras notables en sus calificaciones, lo cual coincide con los datos cualitativos obtenidos a través de las observaciones y entrevistas. En el grupo de intervención 1, donde se aplicaron las rutinas *Veo, Pienso y Me Pregunto* y *Thinking Aloud*, las calificaciones de los estudiantes se concentraron en un rango más alto, entre 3.8 y 4.5, con algunos estudiantes alcanzando notas cercanas al máximo. Los estudiantes en este grupo mencionaron, en las entrevistas, que las rutinas les ayudaron a estructurar mejor sus ideas y a profundizar en el análisis de los temas tratados, como el Mito de Sísifo y el episodio "Cállate y Baila" de *Black Mirror*. Este nivel de análisis y reflexión más profundo fue evidente también en las intervenciones observadas en clase, donde los estudiantes

fueron capaces de conectar los conceptos filosóficos con su vida cotidiana y experiencias personales.

En el grupo de intervención 2, que trabajó con las rutinas Antes Pensaba... Ahora Pienso... y El Semáforo, también se observaron mejoras en las calificaciones, aunque con mayor dispersión en los resultados. Las notas en este grupo oscilaron entre 3.2 y 4.5, lo que refleja que, aunque las rutinas promovieron la autorreflexión y la autoevaluación, algunos estudiantes encontraron dificultades para integrarlas de manera consistente en su aprendizaje. Las observaciones en el aula mostraron que estos estudiantes eran más capaces de identificar áreas de mejora en su aprendizaje, pero no siempre alcanzaron el nivel de análisis crítico que se esperaba en algunas actividades.

La triangulación de los datos permitió corroborar estos hallazgos de manera consistente. Al contrastar los datos cuantitativos de las calificaciones con las observaciones de aula y las entrevistas, se pudo identificar cómo las rutinas de pensamiento afectaron de manera diferente a los estudiantes según su contexto y sus características individuales. En actividades como el análisis del video *I Pet Goat II*, los estudiantes de los grupos de intervención mostraron una mayor capacidad para identificar y reflexionar sobre los simbolismos presentes, mientras que los estudiantes del grupo de comparación mostraron respuestas más superficiales.

Un aspecto importante que emergió en el análisis cualitativo fue la influencia del contexto socioeconómico. Los estudiantes provenientes de contextos socioeconómicos más vulnerables, aunque mostraron mejoras, enfrentaron más dificultades para aprovechar al máximo las rutinas de pensamiento. En las entrevistas, algunos de estos estudiantes mencionaron que, aunque encontraron útiles las rutinas, su entorno les limitaba el acceso a recursos adicionales que podrían haber potenciado su aprendizaje. No obstante, a pesar de estas limitaciones, las rutinas

de pensamiento demostraron ser una herramienta útil para estructurar su pensamiento y fomentar la reflexión, ayudándoles a superar algunas de las barreras impuestas por su contexto.

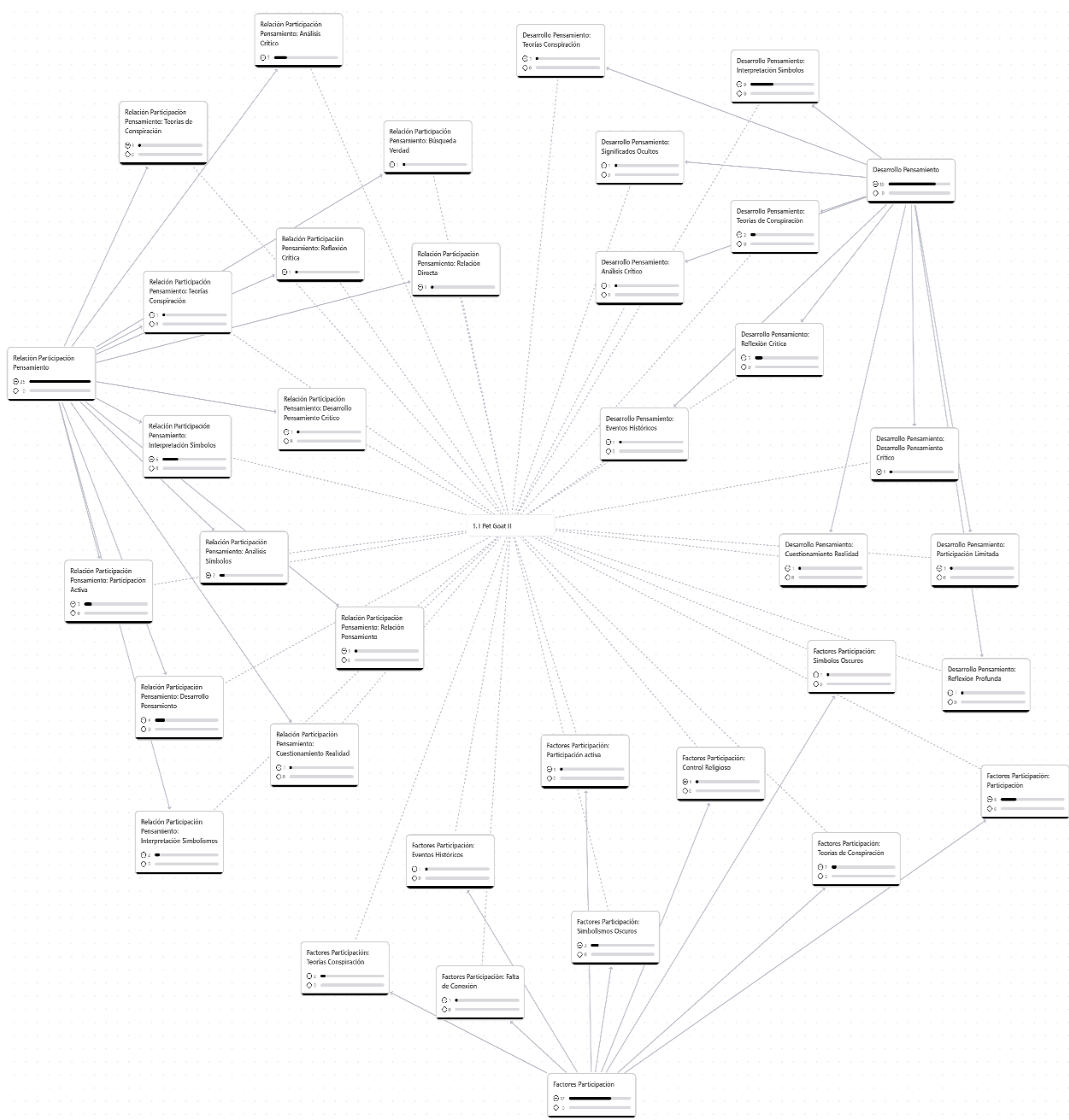
Este análisis cualitativo permitió identificar que, si bien las rutinas de pensamiento tienen un impacto positivo en el desarrollo del pensamiento crítico y la participación estudiantil, su efectividad varía según el contexto y las características individuales de los estudiantes. Los estudiantes del grupo de intervención 1 mostraron los mejores resultados, tanto en términos de calificaciones como en la calidad de su reflexión y participación en clase. En el grupo de intervención 2, aunque también se observaron mejoras, la dispersión de los resultados sugiere que las rutinas utilizadas fueron menos efectivas en promover un análisis crítico profundo.

Por último, el grupo de comparación, donde no se implementaron rutinas de pensamiento, mostró los resultados más bajos, tanto en participación como en rendimiento académico. La limitada participación de los estudiantes y su tendencia a respuestas más superficiales durante las actividades demuestran que los métodos tradicionales no promovieron un desarrollo significativo de habilidades críticas o reflexivas.

Para terminar, la triangulación de datos a través del uso de Atlas.ti permitió corroborar que las rutinas de pensamiento tienen un impacto positivo en el rendimiento académico y en el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes, aunque su efectividad está condicionada por factores contextuales e individuales. La integración de los datos cuantitativos y cualitativos refuerza la importancia de adaptar estas rutinas a las necesidades específicas de los estudiantes y a las condiciones de su entorno para maximizar su impacto y garantizar un aprendizaje más profundo y equitativo para todos.

Figura 61

Gráfico de redes semánticas obtenido de Atlas.ti - grupo comparación - crítica social y manipulación



Fuente. Autoría Propia

A partir de la triangulación de los datos, se evidenció que los estudiantes que participaron en la actividad sobre *1 Pet Goat II* presentaron un rendimiento desigual en su capacidad para

interpretar el simbolismo del video. Los estudiantes mostraron dificultades en establecer conexiones entre los símbolos y los contextos sociopolíticos actuales, especialmente en la crítica social y la manipulación política, lo que sugiere una comprensión limitada y superficial.

El diario de campo refuerza esta observación al destacar que la mayoría de los estudiantes mostraron confusión durante las visualizaciones del video, lo que resultó en una baja participación. Aunque algunos lograron identificar símbolos como la manzana o la mano controladora, su análisis fue mayormente superficial y no lograron vincularlos con un marco crítico de reflexión social o filosófica. Las intervenciones del docente intentaron guiar a los estudiantes hacia un análisis más profundo, pero los resultados fueron dispares.

Por otro lado, las entrevistas estructuradas permitieron explorar cómo los estudiantes abordaron preguntas más específicas sobre el simbolismo y su relación con teorías de conspiración. En este sentido, se observó una mayor inclinación por asociar los símbolos con fuerzas ocultas y manipuladoras, lo que refleja una tendencia hacia interpretaciones conspirativas, en detrimento de un análisis crítico fundamentado. Esta inclinación subraya la necesidad de reforzar las estrategias pedagógicas para guiar a los estudiantes hacia un pensamiento más analítico y menos dependiente de explicaciones simples o sensacionalistas.

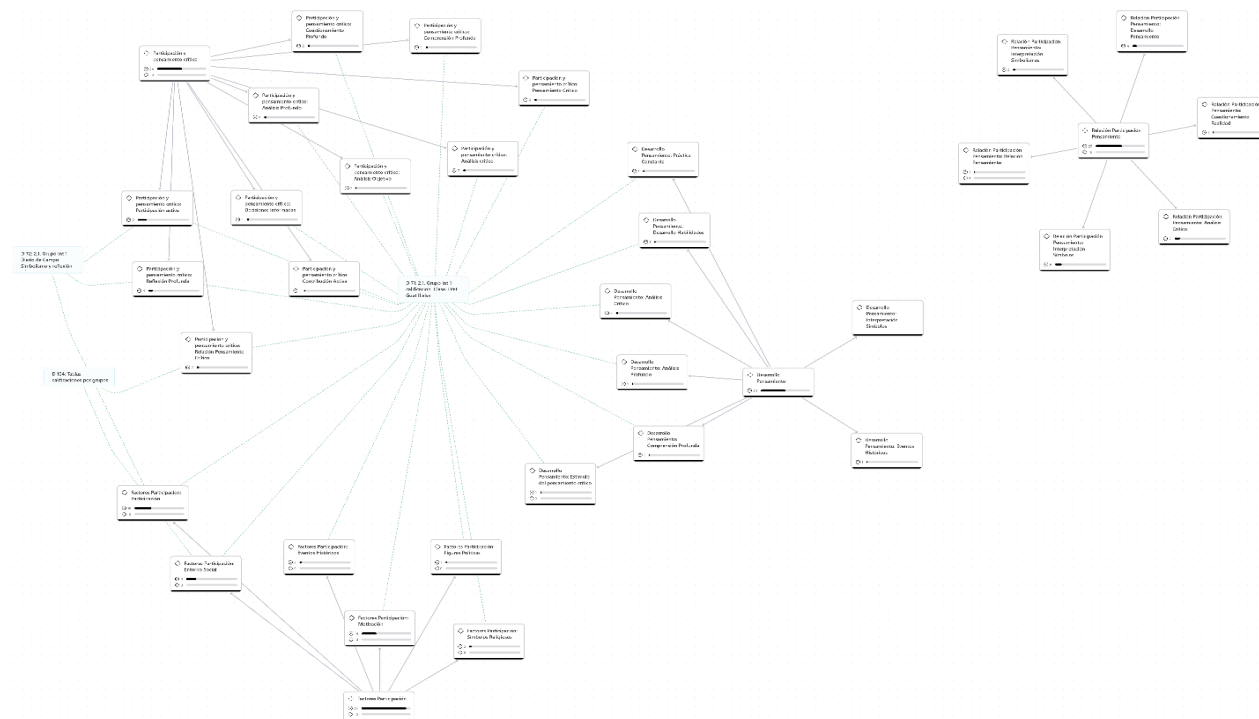
El análisis triangulado de estos datos revela que las rutinas de pensamiento implementadas no lograron, en su totalidad, promover un desarrollo efectivo del pensamiento crítico entre la mayoría de los estudiantes. Si bien hubo algunas interpretaciones acertadas, el nivel general de reflexión crítica quedó por debajo de lo esperado, lo que sugiere que la complejidad del material presentado podría haber superado las habilidades analíticas de los estudiantes. Este hallazgo es coherente con el enfoque cualitativo de la investigación, que busca

comprender las limitaciones y desafíos en la implementación de estrategias pedagógicas en contextos diversos.

En definitiva, aunque las rutinas de pensamiento ofrecieron un marco valioso para guiar el análisis, se identificó la necesidad de adaptar el nivel de complejidad del material a las capacidades cognitivas de los estudiantes. Esto permitiría que las rutinas de pensamiento alcancen su máximo potencial como herramientas para el desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo. A partir de estos hallazgos, se recomiendan ajustes en la implementación de las rutinas, tales como mayor contextualización y apoyo docente, para fomentar una reflexión más profunda y conectada con la realidad sociopolítica de los estudiantes.

Figura 62

Gráfico de redes semánticas obtenido de Atlas.ti - grupo intervención 1 - crítica social y manipulación



Fuente. Autoría Propia

El análisis cualitativo basado en la triangulación de datos entre las calificaciones, la entrevista estructurada y el diario de campo sobre el uso de la rutina *Veo, Pienso, Me Pregunto* en la actividad relacionada con el video *I Pet Goat II* revela información significativa sobre la eficacia de esta metodología en la promoción del pensamiento crítico entre los estudiantes de secundaria.

Los estudiantes, principalmente de grados 10° y 11°, fueron expuestos a la crítica social y la manipulación simbólica del video. El diario de campo indica que la mayoría de los estudiantes pudo identificar símbolos clave, como la cabra, los presidentes marionetas y las referencias religiosas. Sin embargo, las reflexiones varían considerablemente según el grado. Los estudiantes de grado 11° lograron establecer relaciones más profundas entre los símbolos y conceptos de manipulación social y teorías de conspiración, mientras que los de grados 9° y 10° se quedaron en observaciones más superficiales y preguntas de comprensión básica.

Las calificaciones reflejan esta diferencia en el nivel de profundidad de las respuestas. Los estudiantes de grado 11° que formularon preguntas más profundas y conectaron mejor los símbolos con la crítica social recibieron mejores calificaciones. Las respuestas de los estudiantes en los grados inferiores, aunque demostraron comprensión de los elementos visuales, carecieron de la misma profundidad crítica, lo que se tradujo en puntuaciones más bajas. En particular, las preguntas planteadas por estos estudiantes giraron en torno a aspectos más visuales y anecdóticos del video, sin una conexión clara con las implicaciones filosóficas o sociales.

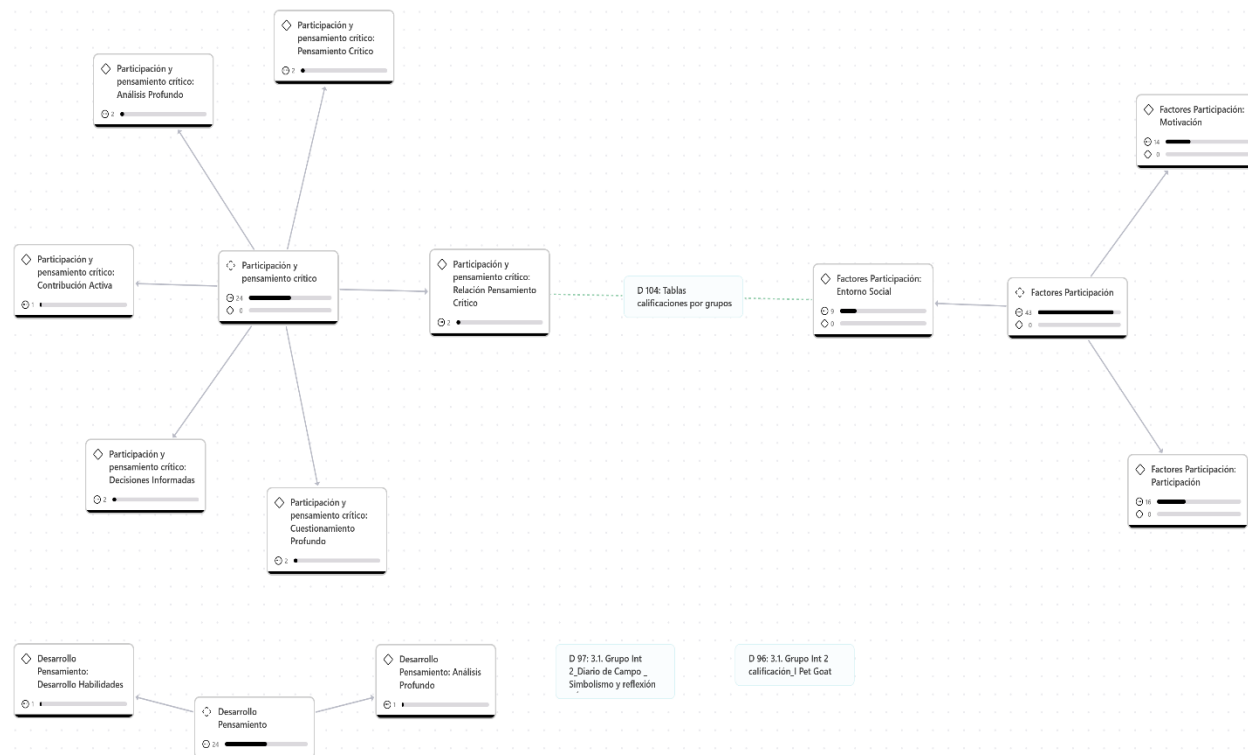
El uso de la rutina *Veo, Pienso, Me Pregunto* facilitó un análisis más estructurado y permitió una reflexión más organizada entre los estudiantes. El gráfico de las calificaciones, junto con los comentarios del diario de campo, refuerza la idea de que la implementación de esta rutina mejora el análisis crítico, pero su impacto varía según el grado de desarrollo cognitivo de

los estudiantes. Mientras los estudiantes mayores lograron una mayor profundidad en su análisis, los más jóvenes se quedaron en un nivel más descriptivo.

En conclusión, la triangulación de datos muestra que la rutina de pensamiento fue efectiva en mejorar la participación activa y la capacidad de los estudiantes para interpretar símbolos complejos, pero su éxito en desarrollar el pensamiento crítico dependió del nivel académico y la predisposición individual de los estudiantes para reflexionar más allá de lo evidente.

Figura 63

Gráfico de redes semánticas obtenido de Atlas.ti - Grupo Intervención 2 - Crítica Social y Manipulación



Fuente. Autoría Propia

El análisis cualitativo basado en el gráfico, que contiene las redes semánticas de la rutina de pensamiento *Veo, Pienso y Me Pregunto* en el contexto del video *I Pet Goat II* refleja el nivel

de participación y la profundidad crítica alcanzada por los estudiantes de los grados 10° y 11°. A partir de la triangulación entre los documentos proporcionados (calificaciones, diario de campo y entrevistas), se puede observar cómo la rutina estructuró las observaciones y reflexiones de los estudiantes en torno a temas como la manipulación política, el control social y las teorías de conspiración.

La rutina permitió que los estudiantes identificaran símbolos clave en el video, como la cabra marcada con el número 666, la manipulación de líderes políticos, y la caída de las torres gemelas. Los estudiantes de grado 11° mostraron un mayor nivel de reflexión crítica, relacionando los símbolos con teorías sobre el control de las élites y los medios de comunicación. Por otro lado, algunos estudiantes de grado 10° quedaron atrapados en la identificación de elementos visuales sin lograr establecer al mismo nivel una reflexión profunda sobre su significado filosófico o social.

En el diario de campo, se menciona que la rutina fomentó una participación activa entre los estudiantes, quienes formularon preguntas relacionadas con el significado de los símbolos y su relación con la crítica social. Sin embargo, se observó que aquellos estudiantes que presentaron calificaciones más altas lograron hacer conexiones más profundas entre los símbolos y conceptos como la manipulación mediática, mientras que otros aún necesitaban orientación para trascender las observaciones literales.

El gráfico y los datos de calificaciones refuerzan esta tendencia, mostrando que los estudiantes con mayor desarrollo crítico lograron puntajes más altos al reflejar su capacidad de conectar los símbolos del video con problemáticas sociales contemporáneas, como el control gubernamental y la influencia de las élites. Las entrevistas estructuradas también corroboraron este hallazgo, ya que los estudiantes que lograron articular reflexiones más críticas formularon

preguntas más complejas relacionadas con el poder, la manipulación y las dinámicas globales de control.

Resumidamente, la aplicación de la rutina *Veo, Pienso y Me Pregunto* fue efectiva en fomentar la participación activa, pero el nivel de análisis crítico dependió en gran medida del grado y las habilidades previas de los estudiantes. Los estudiantes de grado 11° lograron un análisis más profundo, mientras que los de grado 10° aún necesitaban mayor orientación. El gráfico refleja estas diferencias en la profundidad del análisis y destaca la importancia de seguir implementando herramientas pedagógicas que ayuden a los estudiantes a conectar símbolos abstractos con problemáticas sociales reales.

Análisis Comparativo de los grupos – Actividad I Pet Goat II

El contraste de los análisis de los tres grupos diferentes, derivados de la actividad con el video *I Pet Goat II*, se centra en evaluar la eficacia de las rutinas de pensamiento en la promoción del pensamiento crítico y reflexivo entre los estudiantes de educación secundaria. Cada grupo, a través de la aplicación de la rutina *Veo, Pienso y Me Pregunto*, mostró distintos niveles de comprensión y análisis crítico según se refleja en las calificaciones, diarios de campo y entrevistas estructuradas.

Grupo de Comparación

El análisis revela que este grupo tuvo un rendimiento desigual, con una tendencia a interpretaciones más superficiales de los símbolos en el video. La mayoría de los estudiantes no logró establecer conexiones profundas entre los símbolos y los contextos sociopolíticos actuales. El diario de campo apunta a una baja participación durante las visualizaciones, indicando que los estudiantes mostraron confusión y no pudieron avanzar más allá de la identificación básica de símbolos como la manzana y la mano controladora. Estos resultados sugieren que las rutinas de

pensamiento no alcanzaron su máximo potencial, subrayando la necesidad de reforzar las estrategias pedagógicas para guiar a los estudiantes hacia un análisis más profundo.

Grupo Intervención 1

Este grupo mostró una mejora en la identificación de símbolos y en el desarrollo de un análisis crítico. Los estudiantes de grados superiores, particularmente de 11°, demostraron una mayor profundidad en sus reflexiones, relacionando los símbolos con conceptos de manipulación social y teorías de conspiración. Sin embargo, las reflexiones de los estudiantes de grados inferiores se mantuvieron en un nivel más superficial. A pesar de estas variaciones, el uso de la rutina fomentó un análisis más estructurado y organizado entre los estudiantes, como se refleja en las calificaciones y el diario de campo, lo que indica una implementación parcialmente exitosa de las rutinas de pensamiento

Grupo Intervención 2

Los resultados de este grupo fueron notablemente más efectivos en comparación con el grupo de comparación. Los estudiantes participaron activamente y algunos lograron profundizar en su análisis sobre el control de las masas y la manipulación política. Sin embargo, como en el primer grupo de intervención, existió una disparidad en la profundidad del análisis entre los estudiantes de diferentes grados. Los que alcanzaron un nivel de análisis más profundo y conectaron los símbolos con eventos históricos o teorías de conspiración obtuvieron mejores calificaciones, lo que demuestra el impacto de la rutina en mejorar la capacidad de análisis crítico.

Para finalizar, aunque la rutina Veo, Pienso y Me Pregunto fue efectiva en mejorar la participación y la capacidad de análisis de los estudiantes en general, los resultados variaron significativamente entre los grupos. La profundidad del pensamiento crítico fue más consistente

y notable en el grupo de intervención 2, lo que sugiere que la eficacia de las rutinas de pensamiento puede estar influenciada por cómo se implementan y adaptan a las capacidades cognitivas de los estudiantes. Esto subraya la importancia de ajustar las estrategias pedagógicas para maximizar su impacto en el desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo.

Tabla de Desarrollo

Tabla 16

Tabla de desarrollo de la investigación

Objetivo/ Meta	Tarea/ Actividad	Responsable	Fecha de inicio	Fecha de Finalización	Recursos Necesarios	Indicadores de Éxito	Comentarios/Notas
Definir el problema	Revisión de literatura	Docente Investigador	ago-21	sep-21	Artículos académicos, libros	Planteamiento claro del problema	Incluir estudios recientes
Diseñar la metodología	Elaboración del marco teórico y diseño metodológico	Docente Investigador	sep-21	oct-21	Libros, artículos, software de diseño metodológico	Documento de marco teórico y plan metodológico	Validar con colegas y expertos
Recolección de datos	Aplicación de entrevistas estructuradas y diarios de campo	Docente Investigador	feb-22	jun-24	Cuestionarios, diarios de campo	Datos recolectados de todos los participantes	Validar las encuestas antes de su aplicación
Implementación en el grupo de comparación	Talleres pedagógicos con rutinas de pensamiento	Docente Investigador	feb-22	oct-22	Material didáctico, recursos tecnológicos	Observaciones y registros en diarios de campo	Monitorear y ajustar según sea necesario
Implementación en el grupo de intervención 1	Talleres pedagógicos con rutinas de pensamiento	Docente Investigador	mar-23	oct-23	Material didáctico, recursos tecnológicos	Observaciones y registros en diarios de campo	Monitorear y ajustar según sea necesario
Implementación en el grupo de intervención 2	Talleres pedagógicos con rutinas de pensamiento	Docente Investigador	feb-24	jun-24	Material didáctico, recursos tecnológicos	Observaciones y registros en diarios de campo	Monitorear y ajustar según sea necesario
Analizar datos	Análisis cualitativo de datos con Atlas.ti	Docente Investigador	may-24	-	Software Atlas.ti	Informe de análisis de datos	Revisar posibles sesgos en los datos
Redactar informe final	Escritura del informe de investigación	Docente Investigador	mar-24	ago-24	Computadora, software de escritura	Documento completo del informe	Incluir retroalimentación de revisiones

Nota. Esta tabla muestra el desarrollo y momentos de las distintas actividades de la presente

investigación. *Fuente.* Autor

Discusión

Los resultados obtenidos en este estudio sugieren que la implementación de rutinas de pensamiento en el contexto de la educación secundaria ha generado un impacto significativo en el desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo de los estudiantes. Las rutinas aplicadas, como Veo, Pienso, Me Pregunto y *Thinking Aloud*, demostraron ser herramientas efectivas para promover el análisis profundo y la reflexión filosófica, lo que concuerda con investigaciones previas que han destacado la efectividad de las metodologías activas y participativas en el mejoramiento del aprendizaje (Bransford & Schwartz, 1999; Black & Wiliam, 2009).

En relación con el objetivo general, que busca evaluar la eficacia de las rutinas de pensamiento para el desarrollo del pensamiento crítico, los resultados muestran que los grupos de intervención superaron al grupo de comparación en varios aspectos, como se refleja en las calificaciones más altas y en la mayor participación de los estudiantes en las actividades pedagógicas (ver sección de Resultados). Estos hallazgos confirman la utilidad de las rutinas de pensamiento en la promoción de habilidades críticas y analíticas, cumpliendo con el propósito central del estudio. Los datos cuantitativos corroboran estos hallazgos al evidenciar una mejora generalizada en las calificaciones de los estudiantes que participaron en las intervenciones pedagógicas.

Comparación entre Grupos

Grupo de Comparación vs. Grupos de Intervención

Al comparar el grupo de comparación con los grupos de intervención, la diferencia en el rendimiento académico y el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico fue notable. Mientras que el grupo de comparación mostró mejoras limitadas en actividades como el análisis del Mito de Sísifo y el Experimento de Harlow, los grupos de intervención presentaron aumentos

significativos en las calificaciones y en las habilidades críticas. Esto sugiere que el uso de rutinas de pensamiento facilita una mayor comprensión y profundidad en el análisis filosófico.

Por ejemplo, en la actividad centrada en el video *I Pet Goat II*, el grupo de comparación mostró una comprensión superficial de los simbolismos y las críticas sociales, mientras que los grupos de intervención demostraron una mayor capacidad para analizar críticamente estos elementos y vincularlos con contextos sociales amplios. De manera similar, en el análisis del episodio Cállate y Baila de *Black Mirror*, los grupos de intervención, especialmente el Grupo de Intervención 1, fueron capaces de abordar con mayor profundidad las implicaciones éticas y sociales de la vigilancia tecnológica. (Ver anexos Comparación de Grupos por Temas y Recursos).

Grupo de intervención 1 vs. Grupo de intervención 2

Aunque ambos grupos de intervención mostraron mejoras similares en términos de rendimiento académico y desarrollo de habilidades críticas, hubo algunas diferencias notables entre ellos. El Grupo de Intervención 1, que utilizó principalmente las rutinas Veo, Pienso, Me Pregunto y *Thinking Aloud*, sobresalió en el análisis crítico y en la reflexión filosófica, especialmente en temas como el existencialismo y la búsqueda de significado. Las calificaciones en actividades como El Sentido de la Vida reflejaron una mayor capacidad para conectar los conceptos filosóficos con la vida cotidiana y la experiencia personal.

Por otro lado, el Grupo de Intervención 2, que empleó las rutinas El Semáforo y Antes Pensaba... Ahora Pienso..., mostró un enfoque más estructurado en la autorreflexión y la autoevaluación. Aunque la rutina El Semáforo no fue tan efectiva para promover un análisis crítico profundo, permitió a los estudiantes identificar con mayor claridad las áreas en las que necesitaban mejorar, facilitando al docente ajustar las estrategias pedagógicas. Esto sugiere que

esta rutina puede ser útil en el desarrollo de habilidades metacognitivas, aunque no necesariamente en el fomento del pensamiento crítico complejo. (Ver anexos Comparación de Grupos por Temas y Recursos).

Factores Contextuales

Además, es importante destacar el papel del contexto socioeconómico en los resultados. Los estudiantes de estratos socioeconómicos 1 y 2 enfrentaron mayores desafíos, como lo refleja su nivel de participación inicial. Sin embargo, los resultados sugieren que, cuando se aplican rutinas de pensamiento de manera consistente, estas herramientas pedagógicas pueden compensar las limitaciones estructurales, permitiendo a los estudiantes de contextos vulnerables mejorar significativamente sus habilidades críticas y reflexivas. Esto confirma la importancia de adaptar las estrategias pedagógicas a las realidades del entorno, como sugiere Castro (2018), quien resalta la necesidad de flexibilidad pedagógica en contextos diversos.

Cumplimiento de los Objetivos

En relación con el segundo objetivo específico, que buscaba analizar el impacto de las rutinas en el desarrollo de habilidades críticas y reflexivas, los resultados cualitativos y cuantitativos apuntan hacia una mejora notable en la capacidad de los estudiantes para formular preguntas complejas, reflexionar sobre su propio aprendizaje y realizar análisis profundos de los temas filosóficos tratados. Los gráficos de dispersión y los histogramas que muestran la variabilidad de las calificaciones en actividades como El Sentido de la Vida y El Experimento de Harlow reflejan una tendencia general hacia la mejora en las habilidades críticas de los estudiantes que participaron en las intervenciones.

Finalmente, el tercer objetivo específico, que se refiere a la formulación de recomendaciones, también se cumplió en función de los hallazgos. Basado en los resultados

obtenidos, se puede concluir que la implementación de rutinas de pensamiento no solo es eficaz, sino que su uso debe ampliarse y adaptarse a diferentes contextos educativos. Se recomienda continuar aplicando estas metodologías, con especial énfasis en la necesidad de acompañar su implementación con herramientas de evaluación formativa que permitan al docente ajustar las estrategias en función de las respuestas observadas en el aula.

Beneficios del Proyecto para las Instituciones Participantes

A pesar de que este estudio involucró únicamente al docente investigador de filosofía en el proceso de investigación-acción participativa (IAP), los resultados obtenidos ofrecen beneficios potenciales para las instituciones educativas que participaron en la investigación. Si bien el enfoque fue limitado a un solo área y docente, las rutinas de pensamiento implementadas en los talleres pedagógicos han demostrado ser herramientas pedagógicas útiles que pueden informar y guiar futuras prácticas educativas en estas instituciones.

Uno de los principales beneficios que puede derivarse de este proyecto es la validación empírica de las rutinas de pensamiento como estrategias eficaces para fomentar el desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo. Las instituciones participantes ahora cuentan con evidencia sobre la efectividad de estas metodologías, lo cual puede ser incorporado en futuras planificaciones curriculares. Aunque no hubo participación de otros docentes, los resultados sugieren que la aplicabilidad de las rutinas de pensamiento puede extenderse a otras áreas del conocimiento, más allá de la filosofía, siempre que se ajusten a las necesidades específicas de los estudiantes.

Además, el mejor rendimiento académico y la mayor participación estudiantil observada en los grupos de intervención puede servir como modelo de referencia para que las instituciones consideren la implementación gradual de metodologías activas en otras asignaturas. Esto podría

traducirse en una mejora en la calidad del aprendizaje en distintas áreas del currículo. Al proporcionar ejemplos claros de cómo estas rutinas influyeron en los estudiantes de secundaria, las instituciones pueden beneficiarse de esta experiencia para hacer ajustes en sus prácticas pedagógicas, aunque la implementación completa dependa de las circunstancias y recursos disponibles.

Otro aspecto importante es que el uso de estas rutinas proporcionó al docente investigador una oportunidad para reflexionar críticamente sobre su propia práctica pedagógica, identificando áreas de mejora y adaptando sus estrategias en función de las necesidades específicas de sus estudiantes. Esto es un beneficio directo para la enseñanza en el área de filosofía y puede servir como ejemplo para que otros docentes, en el futuro, exploren enfoques similares de reflexión y ajuste pedagógico en sus respectivas asignaturas.

A modo de cierre, aunque no hubo una implementación institucional amplia ni la participación de otros docentes en la IAP, los resultados del proyecto pueden ofrecer una base modesta para que las instituciones consideren la formación de grupos de trabajo o talleres colaborativos en el futuro, donde más docentes puedan involucrarse en la experimentación con rutinas de pensamiento y otras metodologías activas. Esta experiencia acumulada puede ser útil para fomentar una cultura educativa más reflexiva y participativa en los contextos escolares, donde la innovación pedagógica es clave para el mejoramiento continuo.

Conclusiones

Las rutinas de pensamiento demostraron ser una estrategia pedagógica prometedora y efectiva para mejorar tanto el rendimiento académico como el desarrollo de habilidades críticas y reflexivas en estudiantes de secundaria. Sin embargo, a pesar de los resultados positivos observados, es fundamental reconocer que su implementación no garantiza éxito absoluto en todos los contextos educativos. La variabilidad en la respuesta de los estudiantes, documentada en los resultados del estudio, subraya la necesidad de considerar factores individuales y contextuales que pueden influir significativamente en la efectividad de estas estrategias (Castro, 2018). Esto coincide con la literatura previa, que sostiene que el contexto educativo y las características personales de los estudiantes son elementos cruciales para determinar el éxito de cualquier intervención pedagógica (Anderson et al., 1996).

La triangulación de datos, mediante la combinación de observaciones de aula, entrevistas semiestructuradas y cuestionarios, fue clave para validar los resultados obtenidos. Al utilizar múltiples fuentes de información, se pudo asegurar la consistencia de los hallazgos, lo que refuerza la validez de las conclusiones alcanzadas. Esta triangulación permitió identificar patrones comunes y diferencias significativas en cómo las rutinas de pensamiento afectaron a los estudiantes según sus contextos socioeconómicos, lo que aportó una comprensión más rica y matizada del impacto de estas metodologías (Greene, Caracelli y Graham, 1989).

La integración de metodologías activas y participativas, como las rutinas de pensamiento Veo, Pienso y Me Pregunto y Antes Pensaba... Ahora Pienso..., fue fundamental para promover un ambiente de aprendizaje dinámico y colaborativo, con un notable aumento en la participación y el compromiso de los estudiantes. Estas rutinas no solo facilitaron una mayor interacción y reflexión, sino que también estimularon el análisis crítico de los temas tratados, como se

evidenció en el análisis de actividades como El Mito de Sísifo y Cállate y Baila de *Black Mirror*. La triangulación de datos mostró que las percepciones capturadas en las entrevistas de los estudiantes coincidieron con las observaciones en el aula, corroborando el impacto positivo en los estudiantes. Sin embargo, es importante reconocer que la respuesta de los estudiantes no fue homogénea: mientras que algunos demostraron un avance considerable en sus habilidades de pensamiento crítico, otros no experimentaron el mismo nivel de mejora, lo que indica que, aunque estas rutinas son valiosas, no pueden considerarse una solución universal para todos los estudiantes.

La adaptabilidad de estas estrategias es un aspecto esencial. En contextos socioeconómicos vulnerables, las rutinas de pensamiento mostraron un potencial considerable para ayudar a los estudiantes a superar ciertas limitaciones estructurales y desarrollar habilidades esenciales para su aprendizaje y desarrollo personal (Castro, 2018; Molina, 2021). Sin embargo, los resultados indican que este potencial no fue aprovechado de manera uniforme entre todos los estudiantes. Las variaciones observadas en el impacto de las rutinas en estudiantes de estratos socioeconómicos 1 y 2 sugieren que la efectividad de estas metodologías depende en gran medida de las circunstancias específicas de cada entorno educativo. La triangulación de datos permitió profundizar en estas diferencias, mostrando que las entrevistas revelaron barreras que no siempre fueron evidentes en las observaciones, lo que refuerza la idea de que la implementación de estas rutinas debe ser cuidadosamente contextualizada para maximizar su impacto y garantizar que se aborden las necesidades únicas de los estudiantes en situaciones de vulnerabilidad.

A pesar de la mejora general observada en el desarrollo de habilidades críticas y reflexivas, no todos los estudiantes progresaron de manera significativa. Algunos estudiantes

experimentaron un progreso notable, mientras que otros mostraron pocos cambios en sus habilidades, lo que destaca una de las limitaciones clave de las rutinas de pensamiento: su efectividad no es universal (Molina, 2021). Esta variabilidad sugiere que, aunque las rutinas de pensamiento son una herramienta pedagógica eficaz, deben ser complementadas con otras estrategias que respondan a las necesidades individuales y colectivas de los estudiantes, tal como se observa en estudios previos que recomiendan un enfoque multidimensional para el desarrollo del pensamiento crítico (Anderson et al., 1996).

En definitiva, aunque las rutinas de pensamiento han demostrado ser útiles y efectivas en varios aspectos, su implementación exitosa requiere de una planificación cuidadosa y una adaptación flexible a las particularidades del contexto educativo. La triangulación de datos jugó un papel fundamental al permitir que los hallazgos fueran validados desde diferentes fuentes, lo que proporciona una visión integral y robusta del impacto de estas rutinas. Los educadores deben estar preparados para ajustar y complementar estas rutinas, asegurándose de que estén alineadas con las necesidades y características de sus estudiantes y del entorno en el que enseñan. La investigación futura debería centrarse en identificar las condiciones óptimas para la implementación de estas rutinas, así como en explorar otras estrategias pedagógicas complementarias que puedan maximizar su efectividad, con el objetivo de asegurar un beneficio más amplio y equitativo para todos los estudiantes, independientemente de sus circunstancias.

Recomendaciones

Los hallazgos de esta investigación indican que las rutinas de pensamiento, especialmente Veo, Pienso y Me Pregunto y Antes Pensaba... Ahora Pienso..., fueron altamente eficaces en el mejoramiento del rendimiento académico y en el desarrollo de habilidades críticas y reflexivas en los estudiantes de secundaria. Estas rutinas no solo facilitaron que los estudiantes formularan preguntas más profundas y reflexionaran sobre sus propios procesos de pensamiento, sino que también fomentaron conexiones significativas con el contenido académico, lo que impactó positivamente su aprendizaje. La rutina El Semáforo, por su parte, se destacó por su utilidad en la autoevaluación docente, permitiendo una evaluación rápida y efectiva del grado de comprensión de los estudiantes. Asimismo, la rutina *Thinking Aloud* resultó ser una herramienta valiosa para fomentar la discusión y el intercambio de ideas entre los estudiantes, promoviendo un ambiente de aprendizaje colaborativo.

A pesar de los resultados positivos, es importante reconocer que no todos los estudiantes respondieron de la misma manera a las rutinas implementadas. Esto pone de manifiesto la necesidad de complementar estas estrategias con otras metodologías pedagógicas que se adapten a las necesidades individuales y contextuales de los estudiantes (Anderson et al., 1996). Para maximizar el potencial de las rutinas de pensamiento y capitalizar los hallazgos de este estudio, es necesario que se tomen acciones específicas y alcanzables que garanticen una implementación efectiva y sostenible.

Primero, es fundamental capacitar a los docentes en el uso y adaptación de estas rutinas. Esta capacitación debe ir más allá de la mera aplicación técnica, involucrando una comprensión profunda de cómo y cuándo usar cada rutina, y cómo combinarlas con otras estrategias pedagógicas que respondan a la diversidad de necesidades en el aula. Por lo tanto, se recomienda

la implementación de programas de desarrollo profesional, incluyendo talleres prácticos donde los docentes no solo aprendan a utilizar estas rutinas, sino que también adquieran herramientas para adaptarlas según las características específicas de sus estudiantes y del contexto educativo en el que se encuentran. Estos programas deben incluir también módulos sobre evaluación formativa para ayudar a los docentes a ajustar su enfoque pedagógico en función de las respuestas observadas en tiempo real (Castro, 2018).

Adicionalmente, es necesario desarrollar materiales educativos flexibles que puedan ser ajustados a diferentes niveles de habilidad y contextos socioeconómicos. Estos materiales deben estar diseñados con el objetivo de maximizar el impacto de las rutinas de pensamiento y permitir que todos los estudiantes, independientemente de sus antecedentes socioeconómicos o capacidades individuales, puedan beneficiarse plenamente de estas estrategias. La creación de guías didácticas, que incluyan ejemplos prácticos y sugerencias para su uso en diversas disciplinas, sería esencial para garantizar una implementación efectiva (Molina, 2021).

Un tercer paso esencial es establecer un sistema de seguimiento y evaluación continua que permita a los docentes monitorear el progreso de los estudiantes y ajustar sus enfoques pedagógicos de manera oportuna. Este sistema debería incluir herramientas de recolección de datos sobre la efectividad de las rutinas de pensamiento, así como plataformas donde los docentes puedan compartir buenas prácticas y aprender de las experiencias de otros educadores. Al centralizar y analizar los datos de seguimiento, sería posible identificar tendencias y áreas de mejora en la aplicación de las rutinas (Anderson et al., 1996).

En cuanto a las áreas que requieren más estudio, resulta crucial investigar cómo los factores socioeconómicos y demográficos influyen en la efectividad de las rutinas de pensamiento. La variabilidad en la respuesta de los estudiantes observada en este estudio sugiere

que algunos factores externos, como el acceso a recursos educativos y el entorno familiar, pueden afectar la manera en que los estudiantes se benefician de estas estrategias pedagógicas (Castro, 2018). Comprender mejor por qué ciertos estudiantes responden de manera más positiva que otros es esencial para cerrar la brecha en el aprendizaje y asegurar que las rutinas de pensamiento sean efectivas para una mayor diversidad de estudiantes. La investigación futura debería centrarse en estos aspectos para proporcionar una base sólida que permita adaptar las rutinas de pensamiento a diversos contextos educativos, optimizando su impacto.

Para implementar estas recomendaciones de manera efectiva, se propone un plan de acción a tres años. Durante el primer año, se llevarían a cabo los programas de capacitación docente y el desarrollo de materiales educativos. Este año inicial también debería incluir la creación de un sistema de evaluación y seguimiento que esté listo para ser implementado en las aulas. En el segundo año, las rutinas de pensamiento serían introducidas gradualmente en las aulas, acompañadas de un monitoreo constante para evaluar su impacto. Durante este periodo, los docentes deberían recibir apoyo continuo para ajustar y adaptar las rutinas según las necesidades de sus estudiantes. En el tercer año, las estrategias se ajustarían en función de los resultados obtenidos y se expandirían aquellas prácticas que hayan demostrado ser más efectivas.

Es probable que durante la implementación surjan obstáculos, como la resistencia al cambio por parte de algunos docentes o las limitaciones de recursos en ciertas escuelas. Adaptar las rutinas de pensamiento a contextos específicos también podría requerir tiempo y esfuerzo adicional, lo cual debe ser considerado en la planificación. Sin embargo, con el apoyo adecuado y una planificación cuidadosa, estos desafíos pueden ser superados, logrando una implementación exitosa y sostenible.

Si estas recomendaciones se implementan adecuadamente, el impacto podría ser significativo. Los estudiantes no solo mostrarían mejoras en su rendimiento académico, sino también en su capacidad para desarrollar habilidades críticas y reflexivas. Los docentes, equipados con las herramientas y conocimientos adecuados, estarían mejor preparados para ajustar las rutinas de pensamiento según las necesidades individuales de sus estudiantes, creando así un entorno de aprendizaje más inclusivo y equitativo. A largo plazo, esto podría fomentar una cultura de pensamiento crítico y reflexión que prepare a los estudiantes de manera más integral para los desafíos futuros (Molina, 2021).

Este enfoque holístico no solo mejoraría la calidad de la educación secundaria, sino que también crearía un entorno de aprendizaje centrado en el estudiante y adaptable, promoviendo un aprendizaje más profundo y significativo que esté alineado con las demandas del siglo XXI.

Referencias bibliográficas

- Anderson, J. R., Reder, L. M., & Simon, H. A. (1996). Situated learning and education. *Educational researcher*, 25(4), 5-11.
https://kilthub.cmu.edu/articles/journal_contribution/Situated_Learning_and_Education/618083/1/files/12112616.pdf
- Angelo, Thomas A. and Cross, K. Patricia (1993). *Classroom Assessment Techniques*. San Francisco: JosseyBass.
- Arenas, A. C. (2005). *Mapas conceptuales, mapas mentales y otras formas de representación del conocimiento*. Coop. Editorial Magisterio.
- Armstrong, T. (2017). *Multiple Intelligences in the Classroom* (4th ed.). Association for Supervision and Curriculum Development.
- Arteche Pujana, M. (2013). *Mapas conceptuales y redes semánticas como estrategias de aprendizaje en la asignatura de química para los alumnos de 2º de Bachillerato* [Trabajo fin de máster, Universidad Internacional de La Rioja].
https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/1720/2013_03_01_TFM_ESTUDIO_DEL_TRABAJO.pdf?sequence=
- Astin, A. W. (2014). Student involvement: A developmental theory for higher education. In *College student development and academic life* (pp.251-262). Routledge.
http://chawkinson.pbworks.com/w/file/122997693/Student_Involvement_A_Development_Theory_for_Highe.pdf
- Au, W. (2007). *High-stakes testing and curricular control: A qualitative metasynthesis*. *Educational Researcher*, 36(5), 258–267.

https://www.researchgate.net/publication/242509493_High-

[Stakes Testing and Curricular Control A Qualitative Metasynthesis](#)

Ausubel, D. P., Novak, J. D., & Hanesian, H. (1983). *Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo* (Vol. 3). México: Trillas.

http://factorhumano.tripod.com/biblioteca/a_docencia/01subsumsion.doc

Barrett, H. C. (2007). Researching Electronic Portfolios and Learner Engagement: The REFLECT Initiative. En *Journal of Adolescent & Adult Literacy* (Vol. 50, Números 6, pp.436-449). <https://doi.org/10.1598/jaal.50.6.2>

Barrows, H. S. (1986). A taxonomy of problem-based learning methods. *Medical education*, 20(6), 481-486.

https://vle.upm.edu.ph/pluginfile.php/151959/mod_folder/content/0/PBL%20Barrows.pdf

Bellanca, J., & Brandt, R. (2010). *21st century skills: Rethinking how students learn*. Solution Tree Press.

<http://dspace.vnbrims.org:13000/jspui/bitstream/123456789/4209/1/21st%20Century%20Skills%20Rethinking%20How%20Students%20Learn.pdf>

Black, P., & Wiliam, D. (1998). Assessment and classroom learning. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 5(1), 7-74.

<https://www.gla.ac.uk/t4/learningandteaching/files/PGCTHE/BlackandWiliam1998.pdf>

Black, P., & Wiliam, D. (2009). Developing the theory of formative assessment. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability (formerly: Journal of personnel evaluation in education)*, 21, 5-31.

https://www.academia.edu/download/71669392/Black2009_Developing_the_theory_of_formative_assessment.pdf

- Bloom, B. S., & Krathwohl, D. R. (1956). *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. Book 1, Cognitive domain*. Longmans Green.
<https://ia803005.us.archive.org/15/items/bloometaltaxonomyofeducationalobjectives/Bloom%20et%20al%20-Taxonomy%20of%20Educational%20Objectives.pdf>
- Bowen, G. A. (2009). Document analysis as a qualitative research method. *Qualitative research journal*, 9(2), 27-40. https://www.academia.edu/download/36585952/Bowen_2009.pdf
- Bransford, J. D., & Schwartz, D. L. (1999). Chapter 3: Rethinking transfer: A simple proposal with multiple implications. *Review of research in education*, 24(1), 61-100.
<http://artstart2011.pbworks.com/f/Bransford%2B%2526%2BSchwartz-transfer.pdf>
- Brookfield, S. D. (2012). *Teaching for critical thinking: Tools and techniques to help students question their assumptions*. John Wiley & Sons.
- Brown, J. S., Collins, A., & Duguid, P.(1989). Situated cognition and the culture of learning. *1989*, 18(1), 32-42.
- Bruner, J. (1997). The culture of education. In *The Culture of Education*. Harvard University Press. <https://www.cs.kent.ac.uk/people/staff/saf/share/great-missenden/reference-papers/brunerFolkPedagogy.pdf>
- Bruner, J. S. (1977). 'The Process of Education' Revisited. *The Phi Delta Kappan*, 53(1), 18-21.
- Buendía, G. M. (2021). Las rutinas de pensamiento para el fortalecimiento de la comprensión lectora. *EDUCACIÓN, INNOVACIÓN Y NUEVA NORMALIDAD*, 261.
<https://tinyurl.com/22m8zufp>
- Cacheiro González, M. L., López Gómez, E., & Domínguez Garrido, M. C. (2021). *Investigación e internacionalización en la formación basada en competencias*. Dykinson.
<https://research-ebSCO->

com.bibliotecavirtual.unad.edu.co/linkprocessor/plink?id=6302e490-2079-3a1e-a166-74b4cb70fec6

Castañeda Figueiras, S. (2004). Evaluando y fomentando el desarrollo cognitivo y el aprendizaje complejo. *Psicología desde el Caribe*, 13, 109-143.

<https://www.redalyc.org/pdf/213/21301307.pdf>

Castro, R. (2018). Pensamiento visible: Rutinas de pensamiento en aulas unitarias rurales. *Trabajo de fin de máster, Universidad de Valladolid*.

<https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/30535/TFM-B.120.pdf?sequence=1>

Chaiklin, S. (2003). The zone of proximal development in Vygotsky's analysis of learning and instruction. *Vygotsky's educational theory in cultural context*, 1(2), 39-64.

<https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=99a2a389c96edabed1145b58508e3b7abbfa48b2>

Chancusig Ruiz, F. (2023). Estrategias para fomentar la creatividad y el pensamiento crítico en el aula. *Bastcorp International Journal*, 2(1), 33-41.

<https://doi.org/10.62943/bij.v2n1.2023.26>

Coffield, F., Moseley, D., Hall, E., Ecclestone, K., Coffield, F., Moseley, D., ... & Ecclestone, K. (2004). Learning styles and pedagogy in post-16 learning: A systematic and critical review.

https://www.researchgate.net/publication/232929341_Learning_styles_and_pedagogy_in_post_16_education_a_critical_and_systematic_review

Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (4th ed.). SAGE Publications.

- [https://www.academia.edu/download/55010759/creswell Qualitative Inquiry 2nd edition.pdf](https://www.academia.edu/download/55010759/creswell_Qualitative_Inquiry_2nd_edition.pdf)
- Cuberes, M. T. G., & Apartado, T. (1989). El taller de los talleres. *Buenos Aires: Estrada*.
- https://hsa.net.ar/biblioteca/Documentos%20SAAC/SdA-DisMod16-B-2010/5_Taller-Estrategias-Did%C3%A1cticas/16B-El_Taller_de_los_talleres_Cuberes_.pdf
- Curbelo Hernández, E. A., & Yusta Tirado, R. (2022). La observación y el diario de campo en el Trabajo Social: innovaciones desde la intervención social.
- https://repositorio.comillas.edu/xmlui/bitstream/handle/11531/88863/2024320121621676_Curbelo-105.pdf?sequence=1
- Darling-Hammond, L. (2000). *Teacher Quality and Student Achievement: A Review of State Policy Evidence*. Educational Policy Analysis Archives, 8.
- https://www.researchgate.net/publication/240273279_Teacher_Quality_and_Student_Achievement_A_Review_of_State_Policy_Evidence
- De Bono, E., & Diéguez, R. D. (1988). *Seis sombreros para pensar*. Granica.
- https://www.academia.edu/download/31137092/Seis_sombreros_para_pensar.pdf
- Derry, S. J. (1996). Cognitive schema theory in the constructivist debate. *Educational psychologist*, 31(3-4), 163-174.
- <http://www.tlu.ee/~kpata/haridustehnologiaTLU/schematheory.pdf>
- Deslauriers, L., McCarty, L., Miller, K., Callaghan, K., & Kestin, G. (2019). Measuring actual learning versus feeling of learning in response to being actively engaged in the classroom. *Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS)*, 116(39), 19251- 19257.
- <https://www.pnas.org/doi/epdf/10.1073/pnas.1821936116>

- Dewey, J. (2007). *Cómo pensamos: La relación entre pensamiento reflexivo y proceso educativo* (M. A. Galmarini, Trans.). Ediciones Paidós Ibérica.
- Dewey, J. (1986). Experience and education. In *The educational forum* (Vol. 50, No. 3, pp. 241-252). Taylor & Francis Group. <https://ala.asn.au/wp-content/uploads/2011/01/AJAL-58-2-Full.pdf#page=146>
- Dixson, M. D. (2015). Measuring student engagement in the online course: The Online Student Engagement scale (OSE). *Online Learning*, 19(4), n4. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1079585.pdf>
- Dweck, C. S. (2016). *Mindset: The new psychology of success*. Random House
- Eisner, E. W. (2002). *The educational imagination: On the design and evaluation of school programs* (3rd ed.). Prentice Hall. [http://prof.khuisf.ac.ir/images/Uploaded_files/The%20educational%20imagination.0001\[3997699\].PDF](http://prof.khuisf.ac.ir/images/Uploaded_files/The%20educational%20imagination.0001[3997699].PDF)
- Ennis, R. (2011). Critical thinking: Reflection and perspective Part II. *Inquiry: Critical thinking across the Disciplines*, 26(2), 5-19. https://www.academia.edu/download/66949668/Assessing_Critical_Thinking_about_Values20210504-26149-d0w3pq.pdf#page=4
- Erickson, F. (2011). A history of qualitative inquiry in social and educational research. *The Sage handbook of qualitative research*, 4, 43-59. https://uk.sagepub.com/sites/default/files/upm-assets/127399_book_item_127399.pdf
- Facione, P.(2007). Pensamiento Crítico:¿ Qué es y por qué es importante. *Insight assessment*, 22, 23-56.

https://www.academia.edu/download/4791949/pensamiento_cr%C3%83%C2%ADtico_facione.pdf

Fassinger, P.A. (1995). Understanding classroom interaction: Students' and professors' contributions to students' silence. *The Journal of Higher Education*, 66(1), 82-96.

<https://fle200s12classroominteraction.files.wordpress.com/2012/05/2943952.pdf>

Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive–developmental inquiry. *American psychologist*, 34(10), 906.

<https://jgregorymcverry.com/readings/flavell1979MetacognitionAndCognitiveMonitoring.pdf>

Fleming, N. D. (1995). I'm Different; Not Dumb. Modes of Presentation (VARK) in the Tertiary Classroom. In A. Zelmer, (Ed.), *Research and Development in Higher Education*.

Proceedings of the 1995 Annual Conference of the Higher Education and Research

Development Society of Australia (HERDSA) (pp. 308-313). https://vark-learn.com/wp-content/uploads/2014/08/different_not_dumb.pdf

Fredricks, J. A., Blumenfeld, P.C., & Paris, A. H. (2004). School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. *Review of educational research*, 74(1), 59-109.

<https://www.inquirylearningcenter.org/wp-content/uploads/2015/08/Fredricks2004-engagemt.pdf>

Freire, P.(1970). *Pedagogía del oprimido*. Siglo XXI Editores.

<https://www.servicioskoinonia.org/biblioteca/general/FreirePedagogiadelOprimido.pdf>

Gallardo Nieto, J. M., & Novillo López, M. Á. (2017). Aprender historia con rutinas de pensamiento. *CLIO. History and History Teaching*, 43, 153-176. Retrieved from

<http://www.ub.edu/histodidactica/images/documentos/pdf/Novillo.pdf>

- García-Carpintero, E., Siles, J., Martínez, M. E., Martínez, E., & Manso, C. (2018). Percepciones de los estudiantes sobre el desarrollo del pensamiento crítico-reflexivo a través del portafolio de prácticas. *Investigación en Enfermería: Imagen y Desarrollo*, 20 (1).
<https://www.redalyc.org/journal/1452/145254388005/>
- García-Ortiz, A. J., Bennasar-García, M. I., Peña-Duarte, P. L., & Sánchez-Camacho, R. V. (2021). Teoría de grafos como herramienta didáctica en el ejercicio físico. *Polo del Conocimiento*, 6(1), 1175-1196. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9292110.pdf>
- García-Valcárcel Muñoz-Repiso, A., & Tejedor Tejedor, F. J. (2017). Percepción de los estudiantes sobre el valor de las TIC en sus estrategias de aprendizaje y su relación con el rendimiento. *Educación XXI*, 20(2), 137-159.
<https://www.redalyc.org/pdf/706/70651145006.pdf>
- Gardner, H. (2011). *Frames of Mind: The theory of multiple intelligences*. Basic Books.
- Gardner, H. (2015). Inteligencias múltiples. La teoría en la práctica. *Paidós*
- Gardner, H. (1999). *Intelligence Reframed: Multiple intelligences for the 21st century*. Basic Books.
- Gardner, H., & Hatch, T. (1989). Multiple Intelligences Go to School: Educational Implications of the Theory of Multiple Intelligences. *Educational Researcher*, 18(8), 4–9.
<https://www.sfu.ca/~jcnesebit/EDUC220/ThinkPaper/Gardner1989.pdf>
- Garzón, J. E. C., Beltran, L. M. C., Mora, N. Y. G., & Pulido, D. P.G. (2020). Desarrollo de las competencias de indagación y explicación a través de prácticas de aula basadas en la enseñanza para la comprensión. *Cultura Educación y Sociedad*, 11(2), 87-109.
<https://revistascientificas.cuc.edu.co/culturaeducacionysociedad/article/download/2782/2923>

- Gee, J. P.(2003). *What video games have to teach us about learning and literacy*. Palgrave Macmillan.
- Gillies, R. M. (2016). *Cooperative learning: Review of research and practice*. Australian Journal of Teacher Education, 41(3).
https://www.researchgate.net/publication/300003670_Cooperative_Learning_Review_of_Research_and_Practice/references
- Giroux, H. (2013). La pedagogía crítica en tiempos oscuros de Henry Giroux. Obert, G. y Eliggi. G.(Traductoras)/Critical Pedagogy in dark times Obert, G. y Eliggi. G.(Translators). *Praxis educativa*, 17(2), 13-26
<https://cerac.unlpam.edu.ar/index.php/praxis/article/download/1648/1668>
- Giroux, H. A. (2020). *On critical pedagogy*. 2nd edition. Bloomsbury Academic.
- Greene, J. C., Caracelli, V. J., & Graham, W. F. (1989). Toward a conceptual framework for mixed-method evaluation designs. *Educational evaluation and policy analysis*, 11(3), 255-274. https://www.researchgate.net/profile/Julia-Smith/post/what_approaches_for_qualitative-quantitative_methodological_triangulation/attachment/59d6259479197b8077983e49/AS%3A318200917495808%401452876418126/download/mxm1.pdf
- Greenhow, C., & Robelia, B. (2009). Old communication, new literacies: Social network sites as social learning resources. *Journal of computer-mediated communication*, 14(4), 1130-1161. <https://academic.oup.com/jcmc/article-pdf/14/4/1130/22318194/jjcmcom1130.pdf>
- Gutiérrez-Fresneda, R., & Corbí, R. G. (2021). Mejora del proceso de aprendizaje de la escritura mediante las rutinas del pensamiento. *Onomázein*, (53).
<https://teologiayvida.uc.cl/index.php/onom/article/download/44583/36551>

- Handelsman, M. M., Briggs, W. L., Sullivan, N., & Towler, A. (2005). A measure of college student course engagement. *The Journal of Educational Research*, 98(3), 184-192.
https://faculty.uml.edu/darcus/47.375/aversive_exp/handlesman_etal_05_courseengage.pdf
- Hargreaves, A. (2003). *Teaching in the knowledge society: Education in the age of insecurity*. Teachers College Press.
https://www.academia.edu/download/73628585/teaching_in_a_knowledge_soc.pdf
- Harlen, W. (2007). *Assessment of Learning* (1 edition). SAGE Publications Ltd
- Hattie, J., & Yates, G. C. (2014). *Visible learning and the science of how we learn*. Routledge.
- Hattie, J. (2012). *Visible learning for teachers: Maximizing impact on learning*. Routledge.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación*. Sexta Edición. Editorial Mc Graw Hill. México.
- Herrera, J. T. G., & Terán, M. A. C. (2020). Zona de desarrollo próximo: Características del guía, del aprendiz y de los procesos psicológicos superiores potencializados. *EDUCAzônia*, 25(2), 462-490.
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7618411.pdf>
- Huamán, G. R. L. (2022). Desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes a partir del aprendizaje basado en problemas: una revisión sistemática. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 3(2), 132-144.
<https://doi.org/10.6018/reifop.21.2.323371>
- Jiménez Esquivel, L. E. (2021). El estudio de casos para desarrollar el pensamiento crítico en estudiantes de educación secundaria, Trujillo 2020.

https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/54754/Jim%C3%A9nez_ELE-SD.pdf?sequence=1

Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2009). An educational psychology success story: Social interdependence theory and cooperative learning. *Educational researcher*, 38(5), 365-379.

<https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=72585feb1200d53a81d4fb3e64862d69317b72c3>

Johnson, R. B., & Onwuegbuzie, A. J. (2004). Mixed methods research: A research paradigm whose time has come. *Educational researcher*, 33(7), 14-26.

https://www.researchgate.net/profile/R-Johnson-10/publication/225083749_Mixed_Methods_Research_A_Research_Paradigm_Whose_Time_Has_Come/links/5740a51f08aea45ee847c3f7/Mixed-Methods-Research-A-Research-Paradigm-Whose-Time-Has-Come.pdf

Jonassen, D. H. (2000). Toward a design theory of problem solving. *Educational technology research and development*, 48(4), 63-85.

Kallick, B., & Zmuda, A. (2017). *Students at the center: Personalized learning with habits of mind*. Ascd.

Kember, D., McKay, J., Sinclair, K., & Wong, F. K. Y. (2008). A four-category scheme for coding and assessing the level of reflection in written work. *Assessment & evaluation in higher education*, 33(4), 369-379.

https://www.academia.edu/80725782/A_four_category_scheme_for_coding_and_assessing_the_level_of_reflection_in_written_work

- Kirschner, P.A., Sweller, J., & Clark, R. E. (2006). Why minimal guidance during instruction does not work: An analysis of the failure of constructivist, discovery, problem-based, experiential, and inquiry-based teaching. *Educational psychologist*, 41(2), 75-86.
https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1207/s15326985ep4102_1
- Klenowski, V. (2004). *Desarrollo del portafolios para el aprendizaje y la evaluación: procesos y principios* (Vol. 98). Narcea Ediciones.
- Klenowski, V., Askew, S., & Carnell, E. (2006). *Portfolios for learning, assessment and professional development in higher education*. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 31(3), 267-286.
https://www.researchgate.net/publication/27469567_Portfolios_for_Learning_Assessment_and_Professional_Development_in_Higher_Education
- Kolb, D. A. (2015). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development* (2nd ed.). Pearson Education, Inc.
- Kornhaber, M. L., Fierros, E. G., Veenema, S., & Gardner, H. (2004). *Multiple Intelligences : Best ideas from research and practice*.
- Kuh, G. D., Cruce, T. M., Shoup, R., Kinzie, J., & Gonyea, R. M. (2008). Unmasking the effects of student engagement on first-year college grades and persistence. *The journal of higher education*, 79(5), 540-563. <http://rhartshorne.com/fall-2012/eme6507-rh/cdisturco/eme6507-eportfolio/documents/kuh%2C%20cruce%2C%20shoup%2C%20gonyea.pdf>
- Land, S., & Jonassen, D. (Eds.). (2012). *Theoretical foundations of learning environments*. Routledge. <https://lhc.ucsd.edu/People/MCole/theoreticalfoundations.pdf>

- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*.
Cambridge university press.
<https://bibliotecadigital.mineduc.cl/bitstream/handle/20.500.12365/17387/cb419d882cd5bb5286069675b449da38.pdf?sequence=1>
- Lipman, M. (2003). *Thinking in education*. Cambridge university press.
- Luna, M. E. R. (2012). El taller: una estrategia para aprender, enseñar e investigar. *Lenguaje y Educación: Perspectivas metodológicas y teóricas para su estudio*, 13-43.
<https://ftp.isdi.co.cu/Biblioteca/BIBLIOTECA%20UNIVERSITARIA%20DEL%20ISDI/COLECCION%20DE%20LIBROS%20ELECTRONICOS/LE-1995/LE-1995.pdf#page=14>
- Marzano, R. J. (2012). The Two Purposes of. *Educational leadership* .<https://lc.cx/E0u26n>
- Mayer, R. E. (2004). Should there be a three-strikes rule against pure discovery learning? *American psychologist*, 59(1), 14.
https://app.nova.edu/toolbox/instructionalproducts/ITDE_8005/weeklys/2004-Mayer.pdf
- Merriam, S. B., & Tisdell, E. J. (2015). *Qualitative research: A guide to design and implementation*. Jossey-Bass
- Mezirow, J. (1993). A transformation theory of adult learning. In *Adult Education Research Annual Conference Proceedings* (Vol. 31, pp.141-146).
<https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED357160.pdf#page=153>
- Mezirow, J. (1997). Transformative learning: Theory to practice. *New directions for adult and continuing education*, 1997(74), 5-12. <https://www.ecolas.eu/eng/wp-content/uploads/2015/10/Mezirow-Transformative-Learning.pdf>

- Molina, M. K. R., Castillo, P. M. M., Vanegas, W. J., & Gómez, R. J. M. (2021). Metodología de investigación acción participativa: Una estrategia para el fortalecimiento de la calidad educativa. *Revista de ciencias sociales*, 27(3), 287-298.
- Monje Álvarez, C. A. (2011). Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa. Guía didáctica. *Universidad Surcolombiana*, 1-216.
- Moon, J. A. (2013). *Reflection in learning and professional development: Theory and practice*. Routledge. https://eprints.soton.ac.uk/386656/1/vol_13_nos_1_2.pdf#page=54
- Murdoch, K. (2015). *The power of inquiry*. Seastar Education.
- National Research Council, Center for Science, Mathematics, Engineering Education, & Committee on Development of an Addendum to the National Science Education Standards on Scientific Inquiry. (2000). *Inquiry and the national science education standards: A guide for teaching and learning*. National Academies Press.
- Núñez, J. C., González-Pienda, J. A., Rodríguez, C., Valle, A., González-Cabanach, R., & Rosário, P. (2011). Multiple goals perspective in adolescent students with learning difficulties. *Learning Disability Quarterly*, 34(4), 273-286.
https://www.researchgate.net/publication/236233194_Multiple_Goals_Perspective_in_Adolescent_Students_With_Learning_Difficulties
- Ortiz Granja, D., (2015). El constructivismo como teoría y método de enseñanza. *Sophia, Colección de Filosofía de la Educación*, (19), 93-110.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=441846096005>
- Osorio Alfonso, J. C. (2022). *Incidencia de las rutinas de pensamiento en el desarrollo del nivel crítico, de la habilidad lectora, en estudiantes de grado undécimo* (Master's thesis, Universidad de La Sabana).

- <https://intellectum.unisabana.edu.co/bitstream/handle/10818/50731/TRABAJO%20DE%20GRADO%20JUAN%20OSORIO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Panadero, E., & Jonsson, A. (2013). The use of scoring rubrics for formative assessment purposes revisited: A review. *Educational Research Review*, 9(0), 129-144.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.edurev.2013.01.002>
- Pashler, H., McDaniel, M., Rohrer, D., & Bjork, R. (2008). Learning styles: Concepts and evidence. *Psychological science in the public interest*, 9(3), 105-119.
https://www.researchgate.net/profile/Robert-Bjork-2/publication/233600402_Learning_Styles_Concepts_and_Evidence/links/5a0a0928a6fdcc2736dea17b/Learning-Styles-Concepts-and-Evidence.pdf
- Paul, R., & Elder, L. (2016). *Estándares de competencia del pensamiento crítico: Una guía para educadores*. Fundación para el Pensamiento Crítico.
https://www.criticalthinking.org/resources/PDF/SP-Comp_Standards.pdf
- Paulson, F. L. (1991). What Makes a Portfolio a Portfolio? *Educational leadership*, 48(5), 60-63.
https://files.ascd.org/staticfiles/ascd/pdf/journals/ed_lead/el_199102_paulson.pdf
- Penso, R. A. (2015). El taller como estrategia metodológica para estimular la investigación en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación superior. *Boletín redipe*, 4(10), 49-55.
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6232367.pdf>
- Perkins, D. N. (1995). *Smart schools: Better thinking and learning for every child*. The Free Press.
- Perkins, D. N., & Salomon, G. (1992). Transfer of learning. *International encyclopedia of education*, 2, 6452-6457. <https://www.researchgate.net/profile/Gavriel->

[Salomon/publication/2402396 Transfer Of Learning/links/553506410cf2df9ea6a42d77/
Transfer-Of-Learning.pdf](https://salomon/publication/2402396/Transfer-Of-Learning/links/553506410cf2df9ea6a42d77/Transfer-Of-Learning.pdf)

Piaget, J. (2003). *El nacimiento de la inteligencia en el niño* (2ª ed.). Barcelona: Editorial Crítica

Piaget, J. (1999). *The construction of reality in the child*. Routledge.

Piaget, J. (1970). *Science of Education and the Psychology of the Child*. New York: Orion Press.

<https://archive.org/details/scienceofeducati00piag>

Piaget, J. (1999). *The psychology of intelligence*. The International Library of Psychology.

<https://oceanofpdf.com/authors/jean-piaget/pdf-the-psychology-of-intelligence-download/>

Piaget, J. (1973). *To understand is to invent: The future of education*. Grossman Publishers.

<https://archive.org/details/tounderstandisto0000piag/page/n7/mode/2up>

Piedra, J. A. M., & Manqueros, J. M. C. (2021). El muestreo y su relación con el diseño metodológico de la investigación. *Manual de temas nodales de la investigación cuantitativa. Un abordaje didáctico*, 81. <https://centro-investigacion-innovacion-educativa.bravesites.com/files/documents/306aa3ba-3be8-4e59-ab4d-51508f7513c6.pdf#page=82>

Prince, M. (2004). Does active learning work? A review of the research. *Journal of engineering education*, 93(3), 223-231.

Quevedo, V. O., & Puente, C. G. (2020). La evaluación formativa como elemento para visibilizar el desarrollo de competencias en ciencia y tecnología y pensamiento crítico. *Publicaciones: Facultad de Educación y Humanidades del Campus de Melilla*, 50(1), 275-291. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7590974.pdf>

- Ramos, A. L. T. (2022). Las preguntas de indagación como nuevo reto de la educación en la institución educativa rural departamental la fuente, Tocancipá. *Revista Huellas*, 8(1).
<https://revistas.udenar.edu.co/index.php/rhuellas/article/download/7257/8060/>
- Reynders, G., Lantz, J., Ruder, S. M., Stanford, C. L., & Cole, R. S. (2020). Rubrics to assess critical thinking and information processing in undergraduate STEM courses. *International Journal of STEM Education*, 7, 1-15.
<https://link.springer.com/content/pdf/10.1186/s40594-020-00208-5.pdf>
- Rincón Hurtado, I. (2022). Significado y contexto: comparación entre aprendizaje significativo y aprendizaje situado. <https://repositorio.ucp.edu.co/bitstreams/126e3581-1556-4925-87cb-fd7c3cc4629f/download>
- Ritchhart, R. (2015). *Creating cultures of thinking: The 8 forces we must master to truly transform our schools*. John Wiley & Sons.
- Ritchhart, R., Church, M., & Morrison, K. (2011). *Making thinking visible: How to promote engagement, understanding, and independence for all learners*. John Wiley & Sons.
- Ritchhart, R., & Church, M. (2020). *The power of making thinking visible: Practices to engage and empower all learners*. John Wiley & Sons.
- Ritchhart, R., & Perkins, D. (2008). Making thinking visible. *Educational leadership*, 65(5), 57.
https://www.researchgate.net/publication/285740756_Making_thinking_visible
- Robayo Fique, E. E. I., Umbarila Barrero, E. M., Cely Cely, R. A., Jiménez Muñoz, J. A., & Olmos Pérez, L. Á. (2018). *Rutinas de pensamiento y rúbricas de evaluación: herramientas pedagógicas para maestros y estudiantes de la Institución Educativa Departamental Rafael Pombo del Municipio de Sopó, Cundinamarca* (Master's thesis, Universidad de La Sabana).

- <https://intellectum.unisabana.edu.co/bitstream/handle/10818/35009/Tesis%20Sop%C3%B3.pdf?sequence=1>
- Rogers, C. R. (1951). *Client-Centered Therapy: Its Current Practice, Implications, and Theory*. Houghton Mifflin. <https://archive.org/details/clientcenteredth00roge/mode/2up>
- Rogers, C. (1969). *Freedom to learn for the 80s*. Merrill. https://openlibrary.org/works/OL2354101W/Freedom_to_learn
- Rogoff, B. (2003). *The cultural nature of human development*. Oxford. https://moodle.swarthmore.edu/pluginfile.php/61516/mod_resource/content/0/Rogoff_B._2003_-_The_cultural_nature_-_ch._1.pdf
- Ryan, M., & Ryan, M. (2013). Theorising a model for teaching and assessing reflective learning in higher education. *Higher Education Research & Development*, 32(2), 244-257. <https://eprints.qut.edu.au/218555/1/45667.pdf>
- Salazar, F. G. (2021). Evaluación formativa. Una revisión sistemática: conceptos, autorregulación y educación en línea. *593 Digital Publisher CEIT*, 6(5), 5-17. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8143661.pdf>
- Sánchez, M., Veloso, B., & Subercaseaux, J. (2024). Entrevistas Cognitivas como Técnica para la Adaptación de Instrumentos en Contextos Educativos. *Psykhé (Santiago)*, 33(1), 0-0. https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-22282024000100116&script=sci_arttext&tlng=en
- Santa María Fernández, M. T. (2022). Los grafos y la edición digital: Propuesta para enseñar Literatura en Secundaria y Bachillerato. https://www.researchgate.net/publication/236233194_Multiple_Goals_Perspective_in_Adolescent_Students_With_Learning_Difficulties

Schon, D. A. (1984). *The reflective practitioner: How professionals think in action*. Basic Books

Seidman, I. (2006). *Interviewing as qualitative research: A guide for researchers in education and the social sciences*. Teachers college press.

<https://www.researchgate.net/file.PostFileLoader.html?id=563ce2da6225ff3cae8b4590&assetKey=AS%3A292843798188032%401446830810198>

Shepard, L. (2000). The role of classroom assessment in teaching and learning.

<https://nepc.colorado.edu/sites/default/files/publications/TECH517.pdf>

Steyvers, M., & Tenenbaum, J. B. (2005). The large-scale structure of semantic networks:

Statistical analyses and a model of semantic growth. *Cognitive science*, 29(1), 41-78.

https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1207/s15516709cog2901_3

Thomas, J. W. (2000). *A review of research on project-based learning*. Autodesk Foundation.

http://www.bobpearlman.org/BestPractices/PBL_Research.pdf

Topping, K. (2018). *Using Peer Assessment to Inspire Reflection and Learning*. Nueva York: Routledge.

Torres Contreras, S. A., & Cruz Velásquez, R. M. (2020). Proponer el desarrollo del pensamiento crítico por medio de la implementación de la cátedra de filosofía, el trabajo colaborativo y una rutina de pensamiento con el fin de fortalecer el desarrollo integral de los estudiantes del colegio San Pedro Claver.

<https://repository.ucc.edu.co/bitstreams/8c2bf975-e99a-41c3-a956-f55be51fd491/download>

Tyack, D., & Cuban, L. (2022). *Tinkering toward utopia: A century of public school reform*.

Harvard University Press.

Vargas-Garduño, M. D. L., Méndez Puga, A. M., & Vargas Silva, A. D. (2014). La técnica de las redes semánticas naturales modificadas y su utilidad en la investigación cualitativa. In *IV Encuentro Latinoamericano de Metodología de las Ciencias Sociales (Costa Rica, 27 al 29 de agosto de 2014)*.

https://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/108144/Documento_completo.pdf?sequence=1

Vivas, J. (2007). Análisis de redes semánticas aplicado a contenidos académicos. Métodos e instrumentos. *Kronmüller, E. y Cornejo, C.(Comps.) Ciencias de la Mente: Aproximaciones desde Latinoamérica*, 385-409.

https://www.researchgate.net/profile/Jorge-Vivas-4/publication/310795024_Analisis_de_redes_semanticas_aplicado_a_contenidos_academicos_Metodos_e_instrumentos/links/5837042908aef00f3bf80d64/Analisis-de-redes-semanticas-aplicado-a-contenidos-academicos-Metodos-e-instrumentos.pdf

Vygotsky, L. S., & Cole, M. (2009). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Crítica Barcelona.

Wiliam, D. (2017). *Embedded formative assessment*. Solution tree press.

Wood, D., Bruner, J. S., & Ross, G. (1976). The role of tutoring in problem solving. *Journal of child psychology and psychiatry*, 17(2), 89-100.

<https://acamh.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1469-7610.1976.tb00381.x>

Zhao, Y., & Frank, K. A. (2003). Factors affecting technology uses in schools: An ecological perspective. *American Educational Research Journal*, 40(4), 807–840.

https://www.researchgate.net/publication/260296811_Factors_Affecting_Technology_Uses_in_Schools_An_Ecological_Perspective

Zimmerman, B. J. (1989). A social cognitive view of self-regulated academic learning. *Journal of educational psychology*, 81(3), 329.

https://www.researchgate.net/publication/232534584_A_Social_Cognitive_View_of_Self-Regulated_Academic_Learning

Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory into practice*, 41(2), 64-70. [https://www.researchgate.net/publication/237065878_Becoming_a_Self-](https://www.researchgate.net/publication/237065878_Becoming_a_Self-Regulated_Learner_An_Overview)

[Regulated Learner An Overview](https://www.researchgate.net/publication/237065878_Becoming_a_Self-Regulated_Learner_An_Overview)

Zubizarreta, J. (2019). Good practice: Improving and assessing honors student learning with learning portfolios. *Journal of the European Honors Council*, 3(1), 1-9.

<https://www.jehc.eu/index.php/jehc/article/download/73/79>

Apéndices

Apéndices generales

Apéndice A

Cuadro organización de aplicación de rutinas de pensamiento por institución

Rutina	Tema	ACTIVIDAD 1			ACTIVIDAD 2			ACTIVIDAD 3			ACTIVIDAD 4			ACTIVIDAD 5			ACTIVIDAD 6			ACTIVIDAD 7			ACTIVIDAD 8		
		I Pet Goat II	Experimento de Harlow		Universo 25		El sentido de la Vida		Cállate y Baila		Temas Filosofía Empirismo y Racionalismo		Temas Filosofía - Mito de Sísifo		Proyecto de Vida										
		G.COM	G.INT1	G.INT2	G.COM	G.INT1	G.INT2	G.COM	G.INT1	G.INT2	G.COM	G.INT1	G.INT2	G.COM	G.INT1	G.INT2	G.COM	G.INT1	G.INT2	G.COM	G.INT1	G.INT2	G.COM	G.INT1	G.INT2
Preguntas clase trad		X			X			X			X			X			X			X			X		
Veo Pienso Me pregunto Semáforo			X	X		X	X		X	X		X			X				X	X	X				
Thinking Aloud												X							X						X
Antes Pensaba... Ahora Pienso...														X											X
Tema Filosófico	Critica Social y Manipulación	Emociones y Ética en la Ciencia			Superpoblación y Conducta Social			Existencialismo y Búsqueda de Significado			Ética y Tecnología en la Era de la Vigilancia			La Experiencia y la Razón como Fuentes de Conocimiento			Existencialismo y absurdismo			Ética del Autocuidado					
Corrientes filosóficas	Critica Social, Postmodernismo	Filosofía de la Mente, Ética			Filosofía Política, Ética			Existencialismo			Ética, Filosofía de la Tecnología			Empirismo y Racionalismo			Existencialismo, Absurdismo			Postmodernismo, Postestructuralismo					
Filósofos relacionados	Michel Foucault, Theodor Adorno	Peter Singer, John Stuart Mill			Thomas Malthus, John B. Calhoun			Albert Camus, Jean-Paul Sartre			Michel Foucault, Jeremy Bentham			Descartes, John Locke, David Hume			Albert Camus			Michel Foucault					
Diario de Campo		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Colegio - Fechas Juana Escobar - G.COM		12/2/22			17/5/22			17/6/22			9/8/22			23/8/22			22/9/22			29/9/22			18/10/22		
Alfonso López Michelsen - G.INT1		15/5/23			3/5/23			17/6/23			2/8/23			16/8/23			13/9/23			20/9/23			18/10/23		
Policarpa Salavarrieta - G.INT2		21/3/24			3/4/24			17/4/24			24/4/24			8/5/24			22/5/24			12/6/24			31/7/24		
	G.COM	GRUPO COMPARACIÓN																							
	G.INT1	GRUPO INTERVENCIÓN 1																							
	G.INT2	GRUPO INTERVENCIÓN 2																							
SIGLAS																									

Nota. Este apéndice presenta la organización y el esquema de las actividades, recursos, rutinas e instrumentos utilizados en cada institución. *Fuente.* Autor

Apéndice B

Cuadro características con ventajas y desventajas - rutinas de pensamiento

Rutina de Pensamiento	Definición	Características	Ventajas	Desventajas
Pienso, veo, me pregunto	Estrategia que invita a los estudiantes a observar algo con atención, pensar en lo que ven y formular preguntas sobre lo que no entienden o desean explorar más.	<ul style="list-style-type: none"> - Promueve la observación detallada y el cuestionamiento. - Fomenta la curiosidad natural y el descubrimiento. - Impulsa la formulación de preguntas abiertas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrolla habilidades de observación crítica y análisis. - Estimula la curiosidad y la exploración. - Facilita el aprendizaje activo y significativo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Puede requerir mucho tiempo si se aplica a temas complejos. - Algunos estudiantes pueden tener dificultades para formular preguntas profundas.
Thinking Aloud	Técnica en la que los estudiantes verbalizan su proceso de pensamiento mientras resuelven un problema o analizan una situación.	<ul style="list-style-type: none"> - Hace visible el proceso cognitivo. - Fomenta la auto-reflexión y la metacognición. - Permite a los docentes observar el razonamiento de los estudiantes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ayuda a identificar errores de pensamiento y corregirlos. - Fomenta el diálogo interno y la autocrítica constructiva. - Facilita la enseñanza personalizada. 	<ul style="list-style-type: none"> - Puede ser incómodo para algunos estudiantes verbalizar sus pensamientos. - Requiere práctica y tiempo para que los estudiantes se sientan cómodos.
El semáforo	Herramienta visual que se utiliza para que los estudiantes reflexionen sobre qué conceptos o ideas tienen claros (verde), cuáles necesitan más aclaración (amarillo), y cuáles no entienden (rojo).	<ul style="list-style-type: none"> - Usa una metáfora visual fácil de entender. - Fomenta la autoevaluación y la reflexión crítica. - Es útil para la revisión y el seguimiento del aprendizaje. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ayuda a los estudiantes a identificar sus propios desafíos y fortalezas. - Promueve la autoevaluación continua. - Facilita la diferenciación en la enseñanza. 	<ul style="list-style-type: none"> - Puede ser superficial si no se acompaña de una reflexión más profunda. - La clasificación en colores puede ser simplista para temas complejos.
Antes pensaba... Ahora pienso...	Técnica que ayuda a los estudiantes a reflexionar sobre cómo ha cambiado su pensamiento sobre un tema o concepto a lo largo del tiempo.	<ul style="list-style-type: none"> - Facilita la comparación de ideas previas y actuales. - Promueve la metacognición. - Ayuda a visualizar el progreso en el aprendizaje. 	<ul style="list-style-type: none"> - Estimula el pensamiento crítico sobre la evolución de ideas y conceptos. - Fomenta la conciencia de los cambios en el pensamiento. - Refuerza la autoconfianza en el proceso de aprendizaje. 	<ul style="list-style-type: none"> - Requiere que los estudiantes tengan un buen registro o memoria de sus ideas previas. - Puede ser difícil para algunos estudiantes identificar cambios significativos.

Nota. Este apéndice presenta un cuadro detallado que describe las rutinas de pensamiento utilizadas en el estudio, incluyendo “Veo, pienso, me pregunto”, “*Thinking Aloud*”, “El Semáforo”, y “Antes Pensaba... Ahora Pienso...”. Cada rutina se define con sus características principales, ventajas y desventajas, proporcionando un marco para evaluar su aplicación en contextos educativos. *Fuente.* Autoría Propia basada en la revisión literaria y la experiencia en la implementación de estas técnicas

Apéndice C

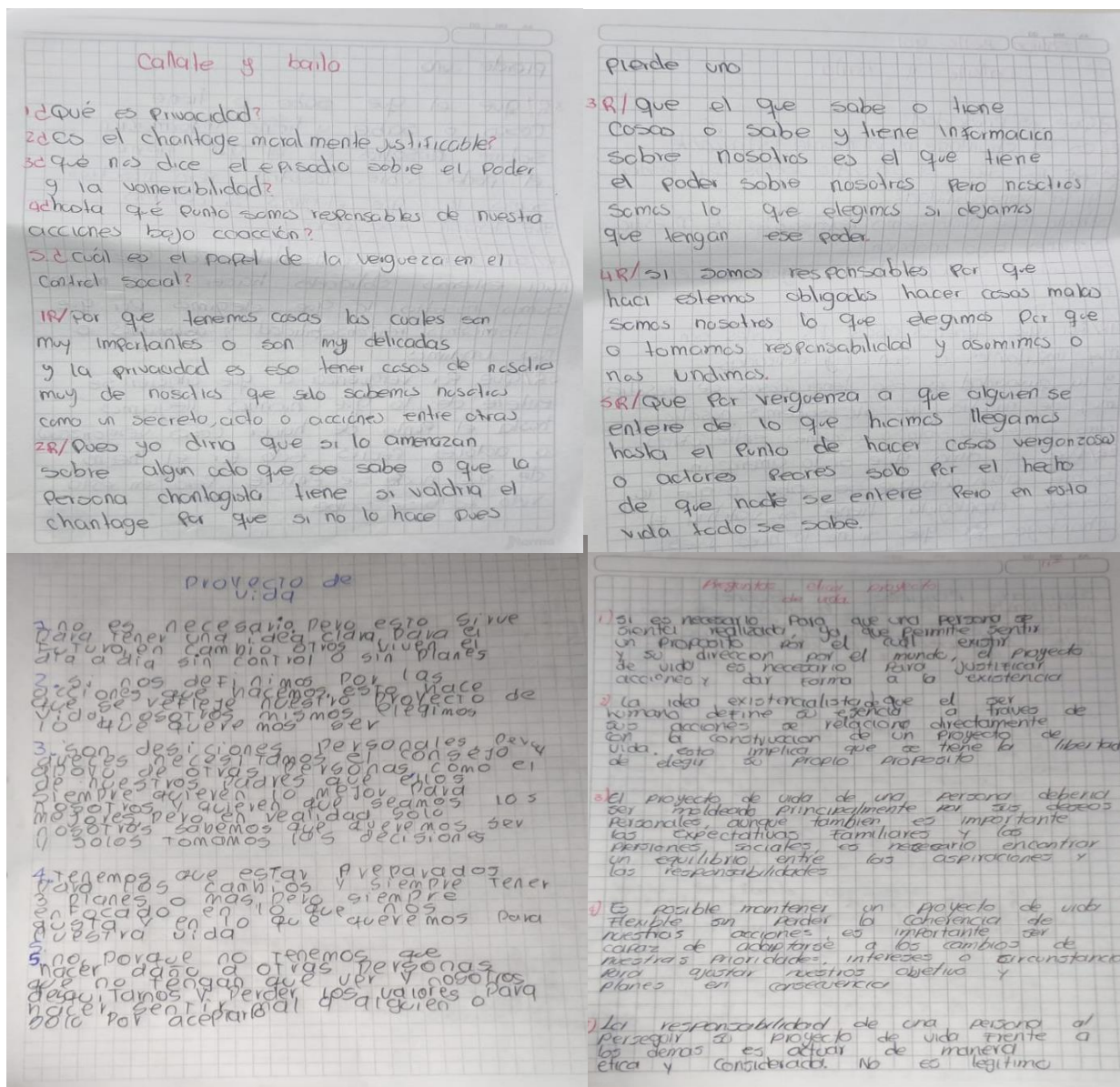
Enlace carpeta Google Drive con material y evidencias recopiladas

<https://drive.google.com/drive/folders/1RXXr-cATmJfHySUzblGVwCw4AMMoEpuwE?usp=sharing>

Nota. Este apéndice proporciona un enlace directo a una carpeta en Google Drive que contiene todos los materiales y evidencias recopiladas durante el estudio. Estos documentos incluyen transcripciones, análisis de datos, y otros recursos relevantes que apoyan las conclusiones de la investigación. *Fuente.* Materiales recopilados por el autor.

Apéndice D

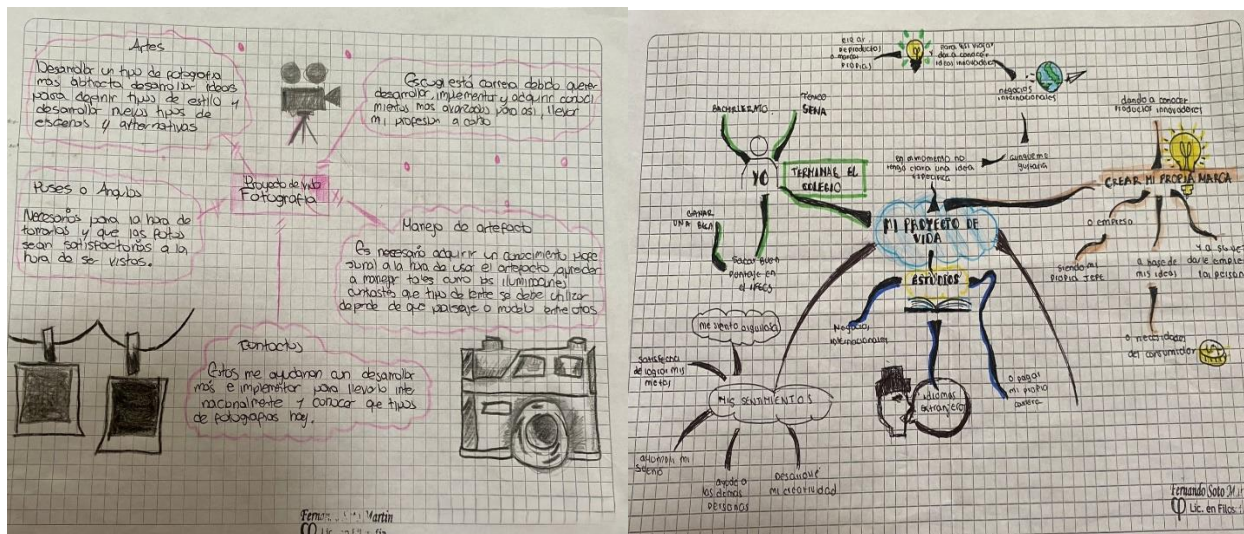
Respuestas varias grupo comparación



Nota. Este apéndice contiene respuestas escritas de los estudiantes del grupo de comparación relacionadas con los temas discutidos durante las actividades, incluyendo "ética y tecnología en la era de la vigilancia" y "proyecto de vida". las respuestas ofrecen una visión de las perspectivas estudiantiles sobre privacidad, coerción, vergüenza en el control social, y la importancia del autocuidado en el desarrollo personal. *Fuente.* Autor

Apéndice E

Respuestas varias - grupo intervención 1

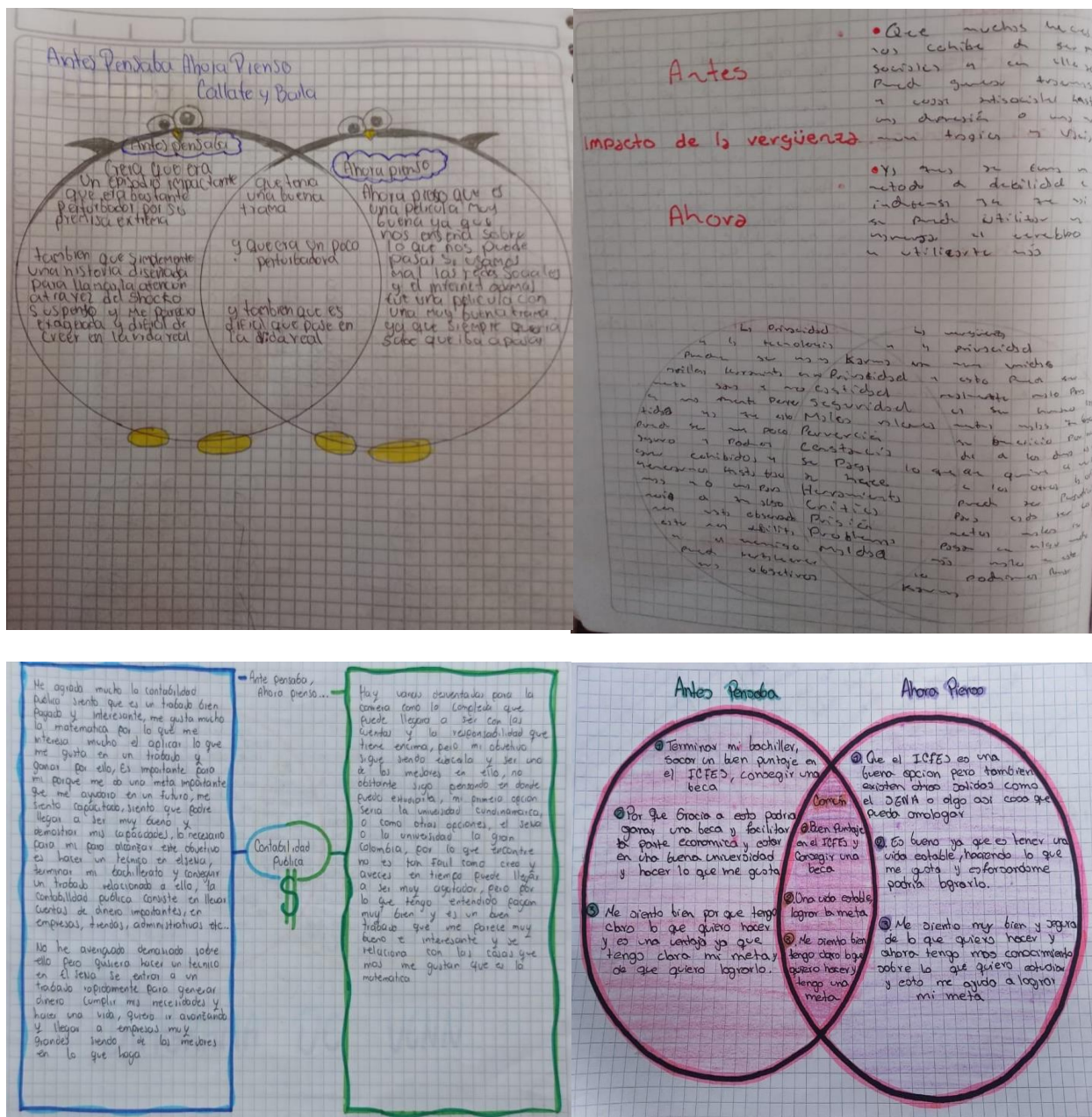


Nota. Este apéndice muestra respuestas visuales y escritas de los estudiantes del grupo de intervención 1, recolectadas durante las actividades sobre "El proyecto de vida". Las respuestas ilustran cómo los estudiantes integran sus aprendizajes en perspectivas visuales y conceptuales, destacando su comprensión y aplicación de la rutina de pensamiento "Thinking Aloud". Fuente.

Autor

Apéndice F

Respuestas varias - grupo intervención 2



Nota. Este apéndice muestra una colección de respuestas escritas y visuales de los estudiantes del grupo de intervención 2. Estas respuestas ilustran las reflexiones de los estudiantes sobre temas como la vergüenza, la privacidad y las implicaciones sociales de sus acciones, utilizando la rutina de pensamiento "Antes Pensaba... Ahora Pienso...". Fuente. Autor

Apéndice Grupo Comparación

Apéndice G

Tabla de calificaciones - grupo comparación – crítica social y manipulación

Grupo Comparación	Grupo Intervención 1	Grupo Intervención 2
2,4	4,2	4,2
2,8	3,8	4,0
2,4	3,2	3,8
3,4	4,0	3,6
2,5	4,5	4,1
2,0	3,2	4,0
2,4	4,4	4,1
3,0	4,0	4,1
2,8	3,7	4,0
1,5	2,8	3,9
3,1	2,8	4,3
3,9	2,6	4,2
4,1	4,2	3,8
3,6	3,7	4,1
2,7	3,9	3,7
4,3	2,5	4,2
3,0	4,4	4,1
3,0	4,2	4,3
2,0	2,9	4,1
3,4	2,9	4,4
2,5	2,9	4,0
3,0	3,5	4,3
3,1	3,5	4,0
4,5	3,5	3,5
2,4	3,1	4,2
2,8	3,7	4,3
3,0	2,5	3,8
3,6	3,1	4,2
1,6	3,2	4,2
3,0	3,5	4,1
3,0	4,1	4,3
2,7	2,9	4,1
4,5	3,5	4,2
4,0	3,7	3,5
3,2	2,6	4,3

Nota. Este apéndice muestra las calificaciones de los grupos de comparación e intervención, reflejando la efectividad de las rutinas de pensamiento aplicadas en el estudio. *Fuente.* Autor

Apéndice H

Diario de campo 1.1. grupo comparación - I Pet Goat II

Docente: Luis Fernando Soto Martín – Colegio Juana Escobar - Filosofía

Trabajo de grado: Explorando la Eficacia de las Rutinas de Pensamiento en Talleres Pedagógicos a partir de un Estudio Cualitativo en el Contexto de la Educación Secundaria

Diario de Campo 1.1: Grupo de Comparación

Tema: Crítica Social y Manipulación – I Pet Goat II

Contexto

Fecha: 12 de febrero de 2022

Colegio: Juana Escobar. Bogotá

Asignatura: Filosofía

Número de Estudiantes: 35

Grado: 10° (22 estudiantes) y 11° (13 estudiantes)

Actividad: Visualización y análisis del video I Pet Goat II

Objetivo: Evaluar la comprensión y reflexión de los estudiantes sobre el simbolismo presente en el video a partir de preguntas clave.]

Contexto:

Durante esta sesión, se realizaron dos actividades con los estudiantes de los grados 10° y 11° para analizar el simbolismo en el video *I Pet Goat II*. Se observó una participación limitada por parte de los estudiantes, lo que influyó en sus calificaciones.

Descripción de la Actividad

Se realizaron dos sesiones el mismo día: una para los 22 estudiantes de grado 10° y otra para los 13 estudiantes de grado 11°. En ambas sesiones se proyectó el video *I Pet Goat II* en tres ocasiones consecutivas. Durante la primera visualización, se observó que la mayoría de los estudiantes estaban desconcertados y expresaron comentarios de confusión. Más de la mitad manifestó que el contenido del video era difícil de entender y que se requería más información para comprender los simbolismos presentes. Es de anotar que aunque ellos mismo eligieron ser los participantes de la actividad, en algunos momentos se distraían y no participaban, lo cual posteriormente se reflejaría en las calificaciones.

Observaciones del Docente:

- **Visualización 1:** La mayoría de los estudiantes se mostró desconcertada y no participativa, con comentarios como "No entiendo bien de qué se trata" y "Es muy confuso". Hubo poco intercambio de ideas y una evidente falta de comprensión del contenido simbólico del video.
- **Visualización 2:** Aunque algunos estudiantes comenzaron a identificar elementos visuales repetitivos, la participación continuó siendo baja. Solo unos pocos estudiantes intentaron relacionar los símbolos con temas actuales, pero sin mucha profundidad en sus reflexiones.
- **Visualización 3:** Después de la tercera visualización y una intervención explicativa por parte del docente, algunos estudiantes mostraron una mejor comprensión, aunque persistían las dudas. De los 35 estudiantes, solo algunos lograron participar activamente y demostrar un nivel de comprensión más profundo, lo que se reflejó en sus calificaciones superiores al promedio del grupo.

Interacción con el Docente:

A pesar de los intentos del docente por fomentar una discusión crítica y aclarar los simbolismos del video, la respuesta de la mayoría de los estudiantes fue limitada. Las respuestas proporcionadas fueron en su mayoría superficiales, y solo unos pocos estudiantes lograron conectar los simbolismos con situaciones actuales o teorías de conspiración, lo que destacó su comprensión más avanzada en comparación con sus compañeros.

Comentarios Finales:

La falta de participación activa y la confusión generalizada entre los estudiantes sugieren que muchos encontraron difícil involucrarse con el contenido del video. Este resultado se reflejó en las calificaciones, donde solo un pequeño grupo de estudiantes destacó por su capacidad para interpretar y reflexionar críticamente sobre el material. La mayoría de los estudiantes, en cambio, obtuvo calificaciones bajas, sobre todo los de grado 10°, lo que resalta la necesidad de una guía más estructurada para analizar materiales complejos.

Nota. Este apéndice presenta el diario de campo 1.1 correspondiente al grupo de comparación durante la actividad enfocada en "I Pet Goat II". El documento detalla la observación y análisis del docente sobre la participación estudiantil y la interpretación de simbolismos complejos en el video, destacando las dificultades de comprensión y participación de los estudiantes". *Fuente.*

Autor

Apéndice I

Diario de campo 1.2. grupo comparación - Experimento de Harlow



SECRETARIA DE EDUCACIÓN DISTRITAL
 COLEGIO JUANA ESCOBAR (IED)
 JORNADAS MAÑANA Y TARDE SEDES A B Y C
 CARRERA15 ESTE No. 58-04 SUR - LOCALIDAD 4 SAN CRISTÓBAL
 DANE11100112339 NIT 830104171-1 -cedbasyjuanaescob4@educaciónbogota.edu.co



Trabajo de grado: Explorando la Eficacia de las Rutinas de Pensamiento en Talleres Pedagógicos a partir de un Estudio Cualitativo en el Contexto de la Educación Secundaria

Diario de Campo 1.2. : Grupo de Comparación

Tema: Emociones y Ética en la Ciencia– Video Experimento de Harlow - Filosofía de la Mente, Ética

Fecha: 17 de mayo de 2022

Colegio: Juana Escobar. Bogotá

Asignatura: Filosofía

Número de Estudiantes: 35

Grado: 10° (20 estudiantes) y 11° (15 estudiantes)

Actividad: Visualización y análisis del Video Experimento de Harlow

Objetivo: Evaluar la comprensión y reflexión de los estudiantes sobre el impacto del afecto materno en el desarrollo emocional y social a través del análisis del experimento de Harlow.

Contexto:

Durante esta sesión, se llevó a cabo una clase tradicional centrada en la visualización y análisis del video del experimento de Harlow. Se adoptó un enfoque constructivista y expositivo, donde se esperaba que los estudiantes reflexionaran sobre el contenido del video y sus implicaciones éticas y emocionales.

Descripción de la Actividad

La actividad se desarrolló en una sesión donde se proyectó el video del experimento de Harlow, seguido de un tiempo para reflexiones y discusiones guiadas por el docente. El docente realiza una explicación previa y una luego de la finalización del recurso. La participación fue variada, con algunos estudiantes mostrando interés, mientras que otros parecían desinteresados o confundidos sobre las implicaciones éticas del experimento. En cierta medida, se observó cierto desconcierto al hablar sobre la importancia de recibir afecto durante la niñez y las consecuencias de su ausencia durante dicho periodo.

Observaciones del Docente:

- **Visualización:** Durante la proyección del video, se observó que algunos estudiantes mostraban signos de incomodidad o interés moderado. Comentarios como *Es extraño ver cómo reaccionan los monos y ¿Esto es ético?* se escucharon, pero la profundidad de las reflexiones fue limitada.
- **Discusión:** Posteriormente, se intentó fomentar una discusión sobre las implicaciones del experimento en la comprensión de las emociones humanas y la ética en la ciencia. La mayoría de los estudiantes respondió con comentarios superficiales, y solo unos pocos intentaron conectar el contenido del video con conceptos filosóficos discutidos previamente en clase.

Interacción con el Docente:

El docente intentó guiar la discusión hacia una reflexión crítica sobre el impacto emocional y las consideraciones éticas del experimento de Harlow. Sin embargo, la respuesta de los estudiantes fue en su mayoría limitada, con pocos comentarios profundos o conexiones significativas hechas entre el video y las teorías filosóficas.

Comentarios Finales:

La falta de una estructura de pensamiento guiada, como las rutinas de pensamiento, resultó en una participación limitada y reflexiones superficiales. Este enfoque expositivo no logró involucrar a la mayoría de los estudiantes de manera efectiva en la discusión crítica sobre el experimento, lo que se reflejó en las calificaciones, que fueron en su mayoría promedio o bajas.

Nota. Este apéndice contiene el diario de campo 1.2, correspondiente al grupo de comparación durante la actividad centrada en el "Experimento de Harlow". El documento detalla las observaciones del docente sobre cómo los estudiantes interactuaron con el material, su nivel de compromiso y reflexión crítica respecto a las implicaciones emocionales y éticas del experimento *Fuente.* Autor

Apéndice J

Diario de campo 1.3. grupo comparación - Universo 25



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DISTRITAL
 COLEGIO JUANA ESCOBAR (IED)
 JORNADAS MAÑANA Y TARDE SEDES A B Y C
 CARRERA 15 ESTE No. 58-04 SUR - LOCALIDAD 4 SAN CRISTÓBAL
 DANE11100112339 NIT 830104171-1 –cedbasyjuanesob4@educaciónbogota.edu.co



Trabajo de grado: Explorando la Eficacia de las Rutinas de Pensamiento en Talleres Pedagógicos a partir de un Estudio Cualitativo en el Contexto de la Educación Secundaria

Diario de Campo 1.3. : Grupo de Comparación

Tema: Experimento de Harlow - Universo 25 - Filosofía Política, Ética

Fecha: 17 de junio de 2022

Colegio: Juana Escobar. Bogotá

Asignatura: Filosofía

Número de Estudiantes: 35

Grado: 10° (20 estudiantes) y 11° (15 estudiantes)

Actividad: Visualización y análisis del Video Universo 25

Objetivo: Analizar las implicaciones éticas y sociales derivadas del experimento Universo 25 y su relación con la filosofía política y la Ética.

Contexto:

Durante esta sesión, se llevó a cabo una clase tradicional centrada en la visualización y análisis del video del experimento de Harlow. Se adoptó un enfoque constructivista y expositivo, donde se esperaba que los estudiantes reflexionaran sobre el contenido del video y sus implicaciones éticas y emocionales.

Descripción de la Actividad

La actividad comenzó con la visualización del video Universo 25, el cual describe un experimento que explora los efectos de la superpoblación en una colonia de ratones. Tras la proyección, se realizaron preguntas estructuradas que los estudiantes respondieron por escrito, analizando las lecciones aprendidas del experimento y cómo estas se pueden aplicar a la conducta social humana.

Observaciones del Docente:

- **Visualización:** La mayoría de los estudiantes mostró atención durante la proyección del video, aunque algunos se mostraron distraídos en ciertos momentos.
- **Discusión:** Al revisar las respuestas de los estudiantes, se observó que la comprensión del material variaba significativamente. Las respuestas reflejaron un entendimiento básico de las similitudes entre el comportamiento de los ratones y los humanos, pero pocos lograron conectar estas observaciones con implicaciones filosóficas más profundas.

Interacción con el Docente:

La participación durante la discusión fue limitada. Aunque algunos estudiantes hicieron comentarios pertinentes, la mayoría se mantuvo en silencio o proporcionó respuestas superficiales.

Comentarios Finales:

Las calificaciones obtenidas reflejan un rendimiento en su mayoría promedio, con varias respuestas correctas pero superficiales, lo que indica que los estudiantes no profundizaron en la reflexión crítica. Las calificaciones varían desde 2,2 hasta 4,4, con retroalimentación que señala la necesidad de un análisis más profundo.

Tres estudiantes estuvieron ausentes durante la actividad y fueron reemplazados por otros del mismo grado, lo que no afectó de forma significativa la dinámica de la clase.

La falta de una estructura de pensamiento guiada, como las rutinas de pensamiento utilizadas en otros grupos de intervención, resultó en una participación limitada y reflexiones superficiales. Este enfoque expositivo no logró involucrar a la mayoría de los estudiantes de manera efectiva en la discusión crítica sobre el experimento, lo que se reflejó en las calificaciones que fueron en su mayoría promedio.

Nota. Este apéndice contiene el diario de campo 1.3, correspondiente al grupo de comparación durante la actividad centrada en "Universo 25". El documento detalla las observaciones del docente sobre cómo los estudiantes interactuaron con el video, su nivel de participación y las reflexiones realizadas sobre la superpoblación y sus efectos en la conducta social, desde una perspectiva de filosofía política y ética. *Fuente.* Autor

Apéndice K

Diario de campo 1.4. grupo comparación - El Sentido de la Vida



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DISTRITAL
 COLEGIO JUANA ESCOBAR (IED)
 JORNADAS MAÑANA Y TARDE SEDES A B Y C
 CARRERA 15 ESTE No. 5B-04 SUR - LOCALIDAD 4 SAN CRISTÓBAL
 DANE1100112339 NIT 830104171-1 - cadbasyljuanaescob4@educaciónbogota.edu.co



Trabajo de grado: Explorando la Eficacia de las Rutinas de Pensamiento en Talleres Pedagógicos a partir de un Estudio Cualitativo en el Contexto de la Educación Secundaria

Diario de Campo 1.4. : Grupo de Comparación

Tema: Experimento de Harlow - El sentido de la Vida - Existencialismo y Búsqueda de Significado

Fecha: 9 de agosto de 2022

Colegio: Juana Escobar. Bogotá

Asignatura: Filosofía

Número de Estudiantes: 35

Grado: 10° (20 estudiantes) y 11° (15 estudiantes)

Actividad: Visualización y análisis del Video El sentido de la Vida

Objetivo: Analizar las diferentes perspectivas filosóficas sobre el sentido de la vida, reflexionando sobre su aplicabilidad en contextos personales y sociales.

Contexto:
 Durante esta sesión, se realizó una clase tradicional sin la implementación de rutinas de pensamiento, centrada en la visualización del video El sentido de la Vida. La metodología adoptada fue expositiva, donde se esperaba que los estudiantes absorbieran la información presentada y respondieran a una serie de preguntas de reflexión que vincularan el contenido del video con teorías filosóficas estudiadas previamente.

Descripción de la Actividad
 La actividad comenzó con la proyección del video El sentido de la Vida, un recurso que explora diversas perspectivas filosóficas sobre el propósito de la existencia humana. Durante la visualización, los estudiantes mostraron un nivel de atención variable; algunos estaban claramente interesados y se les vio tomando notas, mientras que otros parecían distraídos en momentos clave del video.
 Tras la proyección, los estudiantes respondieron por escrito a un conjunto de preguntas estructuradas que abordaban las implicaciones filosóficas del contenido. Se hizo hincapié en cómo distintas corrientes filosóficas, desde el hedonismo hasta el existencialismo de Albert Camus, proponen diferentes enfoques sobre el sentido de la vida.

Observaciones del Docente:

- **Visualización:**
 La mayoría de los estudiantes prestó atención durante la mayor parte del video. Sin embargo, aproximadamente un tercio del grupo (particularmente entre los estudiantes de grado 10°) mostró signos de distracción, especialmente durante las secciones del video que trataban sobre conceptos filosóficos más abstractos. Algunos estudiantes manifestaron su confusión con respecto a las ideas presentadas, murmurando entre ellos o revisando sus notas anteriores.
- **Discusión:**
 Durante la discusión posterior al video, la participación fue limitada. A pesar de que se les pidió que reflexionaran sobre las preguntas de manera escrita, las respuestas recopiladas mostraron una comprensión superficial del material. Muchos estudiantes replicaron las ideas del video sin mayor análisis crítico. Por ejemplo, en las respuestas sobre la influencia de las religiones en el sentido de la vida, algunos estudiantes simplemente repitieron lo que escucharon sin cuestionar su relación con sus propias experiencias o con otras teorías filosóficas discutidas en clase.
- Sin embargo, hubo excepciones. Algunos estudiantes de grado 11° proporcionaron respuestas más elaboradas, vinculando las ideas presentadas en el video con conceptos filosóficos como la voluntad de poder de Nietzsche o el absurdo de Camus, mostrando una comprensión más profunda del contenido.

Interacción con el Docente:
 La interacción durante la clase fue escasa. Aunque se intentó motivar a los estudiantes a participar, la mayoría se mantuvo en silencio o prefirió dar respuestas cortas y directas. Aquellos que participaron activamente lo hicieron con cierto nivel de profundidad, pero no se logró involucrar a todo el grupo en una discusión crítica robusta. Las preguntas planteadas por el docente no generaron el debate esperado, lo cual podría atribuirse a la falta de una estructura de pensamiento guiada que permitiera a los estudiantes organizar mejor sus ideas.

Comentarios Finales:
 Las calificaciones obtenidas en esta actividad variaron, con un rango que iba desde 2,9 hasta 4,3. Las respuestas más destacadas provinieron de estudiantes que ya demostraban un interés previo por la filosofía y eran capaces de conectar conceptos filosóficos con situaciones contemporáneas. No obstante, la mayoría de los estudiantes proporcionó respuestas superficiales, lo que refleja una falta de profundidad en la reflexión crítica.
 Este resultado sugiere que, aunque la exposición directa de material puede ser efectiva para transmitir información, no es suficiente para fomentar un análisis filosófico profundo sin el apoyo de herramientas estructuradas como las rutinas de pensamiento. En comparación con los grupos de intervención donde se utilizaron rutinas de pensamiento, este grupo mostró una menor capacidad para conectar ideas y articular reflexiones complejas.

Nota. Este apéndice presenta el diario de campo 1.4 del grupo de comparación, documentando la discusión sobre "El Sentido de la Vida" y la interacción estudiantil con conceptos existencialistas. Resalta las reflexiones de los estudiantes y su aplicación de teorías filosóficas a situaciones personales. *Fuente.* Autor

Apéndice L

Diario de campo 1.5. grupo comparación - Cállate y Baila



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DISTRITAL
 COLEGIO JUANA ESCOBAR (IED)
 JORNADAS MAÑANA Y TARDE SEDES A B Y C
 CARRERA 15 ESTE No. 58-04 SUR - LOCALIDAD 4 SAN CRISTÓBAL
 DANEI 1100112339 NIT 830104171-1 - cedbasvjuanaescob4@educaciónbogota.edu.co



Trabajo de grado: Explorando la Eficacia de las Rutinas de Pensamiento en Talleres Pedagógicos a partir de un Estudio Cualitativo en el Contexto de la Educación Secundaria

Diario de Campo 1.5. : Grupo de Comparación

Tema: Ética y Tecnología en la Era de la Vigilancia- Episodio Cállate y Baila

Fecha: 23 de agosto de 2022

Colegio: Juana Escobar, Bogotá

Asignatura: Filosofía

Número de Estudiantes: 35

Grado: 10°

Actividad: Visualización y análisis del Episodio Cállate y Baila de ~~Black Mirror~~

Objetivo: Evaluar la comprensión y reflexión de los estudiantes sobre los conceptos de privacidad, chantaje, poder, vulnerabilidad, responsabilidad y control social a partir de preguntas clave.

Contexto:

Durante esta sesión, se realizaron dos actividades con los 35 estudiantes de los grados 10° (dada la inasistencia del grado 11°, por tema de reorganización institucional interna), para analizar el video *Cállate y Baila de Black Mirror*, en torno al tema de la privacidad y la coacción. Se observó una participación moderada por parte de los estudiantes, lo que influyó en la valoración posterior.

Descripción de la Actividad

Durante la sesión, 35 estudiantes de grado 10° participaron en la visualización del episodio Cállate y Baila de ~~Black Mirror~~. La actividad tenía como objetivo promover el pensamiento crítico mediante la discusión y análisis de los temas de privacidad, chantaje, poder, vulnerabilidad, responsabilidad y control social.

Observaciones del Docente

- **Visualización Única:** La mayoría de los estudiantes mostraron un nivel moderado de desconcierto al tratar de entender la trama del episodio. Comentarios como No entiendo por qué le ocurre eso al protagonista y Es un poco intimidante fueron comunes. La participación fue moderada, con muchos estudiantes luchando por identificar los conceptos clave discutidos en clase.

A medida que avanzaba la discusión, algunos estudiantes comenzaron a identificar elementos temáticos como la privacidad y el chantaje, aunque la mayoría aún no lograba profundizar en sus análisis. Tras una intervención explicativa por parte del docente, varios estudiantes mostraron una mejor comprensión de los temas tratados. Se notó que algunos estudiantes lograron destacar con reflexiones más profundas, demostrando una comprensión significativa y conectando los conceptos del episodio con situaciones actuales, lo que se reflejó en sus calificaciones superiores al promedio del grupo. Sin embargo, la mayoría de los estudiantes no logró alcanzar un nivel alto de análisis, lo que se reflejó en calificaciones más bajas.

Interacción con el Docente

A pesar de los esfuerzos del docente por guiar la discusión y aclarar los conceptos, la respuesta general fue limitada. Las respuestas de los estudiantes que participaron activamente indicaban una comprensión básica, mientras que solo un pequeño grupo pudo relacionar los temas con situaciones de la vida real o teorías filosóficas, demostrando un mayor nivel de pensamiento crítico.

Comentarios Finales

La actividad reveló que mientras un pequeño grupo de estudiantes fue capaz de aprovechar la actividad para desarrollar una comprensión más profunda de los conceptos filosóficos tratados, la mayoría mostró dificultades para conectarse críticamente con el material. Esto sugiere la necesidad de estrategias pedagógicas adicionales para ayudar a los estudiantes a navegar por contenidos complejos y promover un análisis más reflexivo y crítico.

Nota. Este apéndice documenta el diario de campo 1.5, que abarca la sesión del grupo de comparación entrada en "Cállate y Baila" de *Black Mirror*. El documento detalla la observación del docente sobre la participación de los estudiantes y su análisis de los conceptos de privacidad, chantaje y control social. *Fuente.* Autor

Apéndice M

Diario de campo 1.6. grupo comparación - empirismo y racionalismo



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DISTRITAL
 COLEGIO JUANA ESCOBAR (IED)
 JORNADAS MAÑANA Y TARDE SEDES A B Y C
 CARRERA 15 ESTE No. 58-04 SUR - LOCALIDAD 4 SAN CRISTÓBAL
 DANE 1100112339 NIT 830104171-1 - ced.basyjuanaescob4@educaciónbogota.edu.co



Trabajo de grado: Explorando la Eficacia de las Rutinas de Pensamiento en Talleres Pedagógicos a partir de un Estudio Cualitativo en el Contexto de la Educación Secundaria

Diario de Campo 1.6. : Grupo de Comparación

Tema: La Experiencia y la Razón como Fuentes de Conocimiento-Empirismo y Racionalismo

Fecha: 22 de septiembre de 2022

Colegio: Juana Escobar. Bogotá

Asignatura: Filosofía

Número de Estudiantes: 35

Grado: 10°

Actividad: Análisis y discusión sobre Empirismo y Racionalismo.

Objetivo: Evaluar la comprensión y reflexión de los estudiantes sobre las diferencias y aplicaciones del conocimiento adquirido a través de la razón (racionalismo) y de la experiencia sensorial (empirismo)

Contexto:

En esta sesión, los estudiantes participaron en una discusión dirigida para explorar las bases del racionalismo y empirismo, sus aplicaciones y cómo estos pueden complementarse en la búsqueda del conocimiento. La actividad se diseñó para alentar a los estudiantes a pensar críticamente sobre cómo adquirimos conocimiento y cómo esto se aplica en situaciones de la vida cotidiana.

Descripción de la Actividad

Los estudiantes fueron incitados a responder preguntas clave que exploran las teorías de racionalismo y empirismo. Estas preguntas incluyeron discusiones sobre la base de la razón como fuente de conocimiento y cómo la experiencia sensorial es fundamental para el aprendizaje.

Observaciones del Docente

- **Participación y Comprensión:** Aunque la participación fue activa, las respuestas variaron considerablemente en profundidad y claridad. Algunos estudiantes demostraron un análisis bien estructurado y coherente, obteniendo calificaciones altas. Otros mostraron esfuerzos, pero presentaron limitaciones para conectar los conceptos discutidos, lo que resultó en calificaciones más bajas.
- **Dificultades Observadas:** Algunos estudiantes lucharon para aplicar teorías abstractas a ejemplos concretos de la vida cotidiana, mostrando una comprensión superficial de cómo se pueden integrar las perspectivas racionalista y empirista.

Interacción con el Docente

El profesor proporcionó aclaraciones y **guió** la discusión para profundizar el entendimiento de los estudiantes sobre las complejidades del racionalismo y el empirismo. Se notó una mejora en la comprensión a medida que la sesión progresaba, especialmente cuando los estudiantes lograron conectar los conceptos con ejemplos personales.

Comentarios Finales

Es esencial fortalecer la conexión entre teorías filosóficas y aplicaciones prácticas para mejorar la comprensión y aplicación del conocimiento. Las actividades futuras podrían beneficiarse de incorporar más ejemplos prácticos y discusiones en grupos pequeños para facilitar un análisis más profundo.

Recomendaciones Pedagógicas

1. **Refuerzo de Conexiones Prácticas:** Implementar más ejercicios que vinculen directamente las teorías filosóficas con situaciones reales podría ayudar a los estudiantes a aplicar lo aprendido de manera más efectiva.
2. **Grupos de Discusión Pequeños:** Fomentar la discusión en grupos pequeños podría permitir una exploración más profunda de las ideas y facilitar un diálogo más personalizado y detallado.
3. **Ejemplos Diversificados:** Usar una gama más amplia de ejemplos ayudaría a los estudiantes a ver la relevancia de las teorías filosóficas en diferentes aspectos de la vida, y no solo en situaciones hipotéticas o históricas.

Nota. Este apéndice presenta el diario de campo 1.6, correspondiente al grupo de comparación durante la discusión sobre "empirismo y racionalismo". el documento detalla las observaciones del docente respecto a cómo los estudiantes abordaron estos enfoques filosóficos, evaluando su comprensión y aplicación de los mismos en contextos teóricos y prácticos. *Fuente.* Autor

Apéndice N

Diario de campo 1.7. grupo comparación - Mito de Sísifo



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DISTRITAL
 COLEGIO JUANA ESCOBAR (IED)
 JORNADAS MAÑANA Y TARDE SEDES A B Y C
 CARRERA 15 ESTE No. 58-04 SUR - LOCALIDAD 4 SAN CRISTÓBAL
 DANE 1100112339 NIT 830104171-1 - cedbas@juanaescobar4@educaciónbogota.edu.co



Trabajo de grado: Explorando la Eficacia de las Rutinas de Pensamiento en Talleres Pedagógicos a partir de un Estudio Cualitativo en el Contexto de la Educación Secundaria

Diario de Campo 1.7. : Grupo de Comparación

Tema: El Absurdo y la Repetición en la Vida Humana - Mito de Sísifo

Fecha: 29 de septiembre de 2022

Colegio: Juana Escobar, Bogotá

Asignatura: Filosofía

Número de Estudiantes: 35

Grado: 10° (20 estudiantes) 11° (15 estudiantes)

Actividad: Visualización y análisis del *Mito de Sísifo* y su relación con el concepto de trabajo inútil y repetitivo en la vida cotidiana, según la interpretación de Albert Camus.

Objetivo: Evaluar la comprensión de los estudiantes sobre las nociones de absurdo, repetición y propósito personal a través del análisis del *Mito de Sísifo* y su aplicación en las rutinas diarias modernas.

Contexto:

En esta clase, los estudiantes analizaron el mito de Sísifo en el marco de la filosofía de Albert Camus, centrándose en la interpretación del mito como una metáfora del absurdo en la vida humana. Se discutieron conceptos como la inutilidad percibida de las tareas repetitivas y cómo el ser humano puede encontrar significado personal en medio del absurdo.

Descripción de la Actividad

Los estudiantes vieron un video que resumía la historia de Sísifo y respondieron una serie de preguntas que los invitaban a reflexionar sobre cómo las rutinas diarias pueden parecer absurdas y repetitivas, pero también pueden transformarse en fuentes de satisfacción y propósito personal, siguiendo la perspectiva de Camus.

Observaciones del Docente

- **Participación y Comprensión:** La participación general fue adecuada, con la mayoría de los estudiantes mostrando interés en la discusión, aunque las respuestas variaron en profundidad. Algunos estudiantes lograron relacionar las ideas del mito con sus propias experiencias de vida cotidiana, especialmente en términos de trabajo y estudio repetitivos. Sin embargo, varios de ellos presentaron dificultades para desarrollar argumentos coherentes y profundizar en la noción de rebeldía ante el absurdo que plantea Camus. Los estudiantes de grado 11° tuvieron un mejor desempeño y participación en clase.
- **Dificultades Comunes:** Muchos estudiantes tendieron a ver las rutinas diarias únicamente como negativas, sin explorar completamente la idea de que, según Camus, se puede encontrar una especie de victoria personal al aceptar y superar estas tareas repetitivas. Esto se reflejó en respuestas limitadas que no llegaron a conectar completamente con el concepto de rebelión y resignificación de las tareas cotidianas.

Interacción con el Docente

El docente intervino de manera activa para guiar a los estudiantes hacia una mejor comprensión de los conceptos filosóficos detrás del mito de Sísifo. A través de preguntas orientadas, se les incentivó a replantear sus percepciones sobre las rutinas repetitivas y a explorar cómo una actitud de aceptación puede transformar dichas rutinas en oportunidades de crecimiento personal.

Comentarios Finales

A pesar de las dificultades observadas en algunos estudiantes, el taller resultó en una reflexión interesante sobre la vida cotidiana y la filosofía de Camus. Para futuras sesiones, sería beneficioso incorporar más ejemplos prácticos que permitan a los estudiantes conectar los conceptos filosóficos con su realidad diaria de manera más concreta.

Recomendaciones Pedagógicas

1. **Fomentar la Reflexión Personal:** Incluir actividades adicionales que inviten a los estudiantes a reflexionar sobre sus propias rutinas diarias y cómo pueden reinterpretarlas a la luz de las ideas de Camus.
2. **Ejemplos Contextualizados:** Utilizar ejemplos más cercanos a la experiencia de los estudiantes para ayudarlos a aplicar los conceptos filosóficos de manera más efectiva en su vida diaria.
3. **Actividades de Debate:** Implementar debates o discusiones en pequeños grupos sobre el concepto de trabajo inútil y repetitivo para fomentar un análisis más profundo y crítico de las ideas presentadas en clase.

Nota. Este apéndice contiene el diario de campo 1.7 del grupo de comparación, explorando el "Mito de Sísifo" bajo conceptos de Albert Camus. Documenta la reflexión de los estudiantes sobre la repetitividad y el absurdo en la vida cotidiana, y cómo identifican propósito personal en sus tareas diarias. *Fuente.* Autor

Apéndice O

Diario de campo 1.8. grupo comparación - proyecto de vida



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DISTRITAL
COLEGIO JUANA ESCOBAR (IED)
JORNADAS MAÑANA Y TARDE SEDES A B Y C
CARRERA 15 ESTE No. 58-04 SUR - LOCALIDAD 4 SAN CRISTÓBAL
DANE11100112339 NIT 830104171-1 —cedbasyjuanaescob4@educaciónbogota.edu.co



Trabajo de grado: Explorando la Eficacia de las Rutinas de Pensamiento en Talleres Pedagógicos a partir de un Estudio Cualitativo en el Contexto de la Educación Secundaria

Diario de Campo 1.8. : Grupo de Comparación

Tema: Ética del Autocuidado – Proyecto de Vida

Fecha: 18 de octubre de 2022

Colegio: Juana Escobar, Bogotá

Asignatura: Filosofía

Número de Estudiantes: 35

Grado: 11^º

Actividad: Discusión y reflexión sobre la importancia de un proyecto de vida en la realización personal, tomando en cuenta las perspectivas filosóficas del existencialismo y la ética del autocuidado.

Objetivo: Fomentar el desarrollo del pensamiento crítico y la autoexploración en los estudiantes mediante la evaluación de las corrientes filosóficas que relacionan el proyecto de vida con el sentido de realización personal y las decisiones éticas.

Contexto:

Durante esta clase, los estudiantes exploraron la idea de construir un proyecto de vida que no solo sirviera como una serie de metas a alcanzar, sino también como un proceso continuo de autoconocimiento y adaptación a los cambios en las circunstancias personales. A lo largo de la actividad, muchos de los estudiantes se enfrentaron a la complejidad de cuestionar cómo las expectativas externas influyen en sus proyectos y cómo pueden mantener la autenticidad en sus decisiones.

Descripción de la Actividad

La clase inició con la visualización de un recurso multimedia que abordaba la importancia del autocuidado en el contexto de la planificación del proyecto de vida. A continuación, los estudiantes participaron en una discusión guiada donde se les hizo reflexionar sobre si el concepto de proyecto de vida es esencial para sentirse realizado. Se plantearon preguntas desafiantes como: "¿Es legítimo sacrificar ciertos principios o relaciones en la persecución de nuestros objetivos?" y "¿Cómo deberíamos manejar el hecho de que nuestras metas puedan cambiar con el tiempo?"

Observaciones del Docente

- **Emociones y Participación:** En general, los estudiantes mostraron una actitud reflexiva, aunque algunos parecían algo inseguros al abordar cuestiones sobre su futuro. Hubo momentos de silencio profundo cuando se les preguntó sobre la legitimidad de sacrificar aspectos importantes de sus vidas por la búsqueda de metas. Muchos estudiantes se vieron visiblemente afectados, lo que muestra que el tema tocó fibras personales relacionadas con las expectativas familiares y sociales. Otros, sin embargo, tomaron una postura más práctica y afirmaron que las metas son algo flexible y que uno debe adaptarse con el tiempo.
- **Capacidad Crítica:** Se observó que la mayoría de los estudiantes pudo establecer conexiones entre el existencialismo y el proyecto de vida. Sin embargo, en algunos casos, las respuestas fueron algo superficiales, limitándose a repetir conceptos generales sin un análisis profundo. Estudiantes con calificaciones más altas lograron relacionar las corrientes filosóficas con experiencias personales, mostrando un pensamiento más crítico y maduro.

Interacción con el Docente

El profesor intervino con preguntas que buscaban hacer que los estudiantes profundizaran más en sus reflexiones. Algunos estudiantes se sintieron desafiados al tener que cuestionar sus creencias sobre lo que realmente significa construir un propósito en la vida. Las respuestas más reflexivas surgieron cuando el docente planteó la idea de cómo la sociedad y la familia pueden condicionar nuestras decisiones, invitando a los estudiantes a pensar si su proyecto de vida era realmente propio o influido por el entorno.

Comentarios Finales

La clase terminó en un tono reflexivo. Muchos estudiantes se mostraron interesados en seguir explorando estos temas fuera del aula, lo que demuestra que la actividad cumplió con el objetivo de fomentar el pensamiento crítico. Sin embargo, algunos estudiantes necesitarán más apoyo para desarrollar sus habilidades de análisis profundo, ya que mostraron dificultades para superar las respuestas predecibles.

Recomendaciones Pedagógicas

1. **Reflexión Continua:** Incorporar más espacios de reflexión personal a lo largo del curso, donde los estudiantes puedan revisar y adaptar su proyecto de vida según las nuevas perspectivas que adquieran.
2. **Debates Éticos:** Fomentar más debates sobre dilemas éticos relacionados con el proyecto de vida y la influencia de factores externos, para que los estudiantes desarrollen una postura más crítica y fundamentada.
3. **Tutorías Personalizadas:** Ofrecer tutorías o sesiones de seguimiento personal para aquellos estudiantes que parecieron más afectados emocionalmente por la actividad, para apoyarlos en el proceso de autoconocimiento y construcción de su identidad.

Nota. Este apéndice incluye el diario de campo 1.8 del grupo de comparación, que aborda cómo los estudiantes desarrollaron sus proyectos de vida, considerando aspectos éticos y personales. Detalla las reflexiones y desafíos al integrar conceptos filosóficos en sus decisiones, evaluando la influencia de contextos familiares y sociales. *Fuente.* Autor

Apéndice P

Entrevista semiestructurada 1.1. grupo comparación - I Pet Goat II

		COLEGIO JUANA ESCOBAR (IED) JORNADAS MAÑANA Y TARDE SEDES A B Y C CARRERA 15 ESTE No. 58-04 SUR - LOCALIDAD 4 SAN CRISTÓBAL DANE11100112339 NIT 830104171-1 —cedbasyjuanaescob4@educaciónbogota.edu.co	
Entrevista Estructurada			
Taller Crítica Social y Manipulación - Crítica Social, Postmodernismo			
Docente: Luis Fernando Soto Martín			
Fecha: 12 de febrero de 2022			
Recurso: Video I Pet Goat II			
Objetivo:			
Investigar la eficacia de la actividad a partir de preguntas de un taller en la promoción del pensamiento crítico en estudiantes de secundaria utilizando el video "I Pet Goat II" como material de análisis en torno a la Crítica Social y Manipulación.			
Contexto:			
La investigación se lleva a cabo en el Colegio Juana Escobar durante el primer periodo de 2022. La actividad se centra en la crítica social y manipulación presente en el video "I Pet Goat II", bajo la supervisión del docente Luis Fernando Soto Martín. A partir de esta información, se diseñará una entrevista estructurada que permita explorar el impacto de las preguntas en el aprendizaje de los estudiantes.			
Preguntas de la Entrevista			
<ol style="list-style-type: none"> <p>¿Qué simbolismos puedes identificar en el video y cómo crees que estos reflejan aspectos de nuestra sociedad actual?</p> <p><i>Objetivo:</i> Desarrollar la capacidad de los estudiantes para identificar y analizar simbolismos en el video desde una perspectiva filosófica, fomentando la reflexión crítica sobre cómo estos simbolismos representan y cuestionan aspectos fundamentales de la sociedad contemporánea.</p> <p>¿Cómo podría la interpretación de estos símbolos influir en nuestra comprensión de eventos históricos o políticos recientes?</p> <p><i>Objetivo:</i> Promover el pensamiento crítico en los estudiantes al explorar cómo la interpretación filosófica de los simbolismos en el video puede ofrecer nuevas perspectivas sobre eventos históricos o políticos, incentivando la capacidad de re-evaluar la historia y la política a través de un lente simbólico y filosófico.</p> <p>¿Crees que el uso de simbolismos en el arte es una forma efectiva de comunicar mensajes complejos? ¿Por qué?</p> <p><i>Objetivo:</i> Fomentar una reflexión filosófica sobre el poder del arte como medio de comunicación, evaluando la eficacia de los simbolismos para transmitir mensajes complejos y profundos, y alentando a los estudiantes a considerar el papel del arte en el desarrollo del pensamiento crítico.</p> <p>¿Qué relación ves entre el simbolismo en el video y las teorías de conspiración que existen en la actualidad?</p> <p><i>Objetivo:</i> Estimular el análisis crítico de cómo los simbolismos pueden ser interpretados o manipulados en el contexto de las teorías de conspiración, promoviendo una reflexión filosófica sobre el poder de las ideas y la influencia del simbolismo en la formación de creencias contemporáneas.</p> <p>¿Cómo afecta nuestra percepción de la realidad el uso de simbolismos oscuros y misteriosos en los medios de comunicación?</p> <p><i>Objetivo:</i> Desarrollar la capacidad crítica de los estudiantes para analizar cómo el uso de simbolismos oscuros y misteriosos en los medios de comunicación puede distorsionar la percepción de la realidad, incentivando una reflexión filosófica sobre la responsabilidad ética de los medios y su impacto en la formación de la conciencia social.</p> 			

Nota. Este apéndice presenta la entrevista semiestructurada 1.1, realizada a los estudiantes del grupo de comparación sobre el vídeo "I Pet Goat II". El documento detalla las preguntas orientadas a evaluar cómo los estudiantes interpretan y reflexionan sobre el simbolismo y su relación con la crítica social. *Fuente.* Autor

Apéndice Q

Entrevista semiestructurada 1.2. grupo comparación - Experimento de Harlow



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DISTRITAL
COLEGIO JUANA ESCOBAR (IED)
JORNADAS MAÑANA Y TARDE SEDES A B Y C
CARRERA 15 ESTE No. 58-04 SUR - LOCALIDAD 4 SAN CRISTÓBAL
DANE11100112339 NIT 830104171-1 —cedbasyjuanaescob4@educaciónbogota.edu.co



Entrevista Estructurada

Taller Emociones y Ética en la Ciencia - Filosofía de la Mente, Ética

Docente: Luis Fernando Soto Martín

Fecha: 17 de mayo de 2022

Recurso: Video Experimento de Harlow

Objetivo:

Evaluar la comprensión y reflexión crítica de los estudiantes sobre el impacto del afecto materno en el desarrollo emocional y social a través del análisis del experimento de Harlow y sus implicaciones en la ética y la ciencia.

Contexto:

La investigación se lleva a cabo en el Colegio Juana Escobar durante el segundo periodo de 2022. La actividad se centra en la comprensión del experimento de Harlow, explorando cómo el afecto materno influye en el desarrollo emocional y social de los individuos y analizando las implicaciones éticas del experimento. Se pretende explorar cómo los estudiantes conectan estos conceptos con la comprensión de la violencia, el origen genético y el papel de las instituciones.

Preguntas de la Entrevista

1. ¿Cómo influye el afecto materno en el desarrollo emocional y social de un individuo, según los resultados del experimento de Harlow?

Objetivo: Fomentar la reflexión crítica sobre la influencia del afecto materno en la formación del individuo, utilizando el experimento de Harlow como punto de partida para debatir conceptos filosóficos relacionados con la naturaleza humana y el desarrollo moral.

2. ¿Qué implicaciones tiene el experimento de Harlow para nuestra comprensión de la violencia en los seres humanos?

Objetivo: Promover un análisis filosófico de cómo los resultados de Harlow pueden reconfigurar nuestra comprensión de la violencia, explorando la relación entre naturaleza versus crianza y cuestionando las bases éticas de tales investigaciones en la construcción de teorías sobre el comportamiento humano.

3. Si el afecto materno es tan crucial para el desarrollo, ¿qué medidas podrían tomarse para asegurar que todos los niños reciban el cariño necesario?

Objetivo: Estimular el pensamiento crítico en la búsqueda de soluciones éticas y prácticas que aseguren el bienestar emocional de los niños, inspirando un debate sobre el rol de la sociedad y las instituciones en garantizar derechos básicos desde una perspectiva filosófica de justicia y cuidado.

4. ¿De qué manera los resultados del experimento de Harlow desafían las teorías que sugieren que la violencia tiene un origen genético?

Objetivo: Invitar a los estudiantes a cuestionar la dicotomía entre genética y ambiente en la formación del comportamiento humano, usando el experimento de Harlow como una herramienta para desafiar las interpretaciones deterministas y promover un enfoque más holístico y ético en la comprensión de la violencia.

5. ¿Qué papel juegan las instituciones como hospitales y orfanatos en el desarrollo afectivo de los niños, y cómo podrían mejorar para evitar problemas de comportamiento en el futuro?

Objetivo: Desarrollar un enfoque crítico hacia el papel de las instituciones en el desarrollo afectivo, fomentando la discusión sobre la responsabilidad ética y filosófica de dichas entidades en la formación de individuos emocionalmente saludables y la prevención de comportamientos desviados.

Nota. Este apéndice presenta la entrevista semiestructurada 1.2, realizada a los estudiantes del grupo de comparación sobre el "Experimento de Harlow". El documento detalla las preguntas dirigidas a evaluar la comprensión de los estudiantes sobre el impacto del afecto materno en el desarrollo emocional y social, así como sus implicaciones éticas y científicas. *Fuente.* Autor

Apéndice R

Entrevista semiestructurada 1.3. grupo comparación - Universo 25



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DISTRITAL
 COLEGIO JUANA ESCOBAR (IED)
 JORNADAS MAÑANA Y TARDE SEDES A B Y C
 CARRERA15 ESTE No. 58-04 SUR - LOCALIDAD 4 SAN CRISTÓBAL
 DANE11100112339 NIT 830104171-1 –cedbasyjuanaescob4@educaciónbogota.edu.co



Entrevista Estructurada

Taller Superpoblación y Conducta Social - Filosofía Política, Ética

Docente: Luis Fernando Soto Martín

Fecha: 17 de junio de 2022

Recurso: Video Universo 25.

Objetivo:

Evaluar la comprensión y reflexión crítica de los estudiantes sobre el impacto de la sobrepoblación y sus implicaciones en la política y la conducta de los seres humanos en el entorno social.

Contexto:

La investigación se lleva a cabo en el Colegio Juana Escobar durante el segundo periodo de 2022. La actividad se centra en la comprensión del experimento de Universo 25, explorando cómo el efecto en las sociedades humanas en cuanto a la superpoblación y cómo esto puede afectar la conducta social.

Preguntas de la Entrevista

1. **¿Cómo crees que el experimento del Universo 25 refleja las dinámicas sociales en una sociedad humana con recursos ilimitados pero espacio limitado?**

Objetivo: Fomentar la reflexión crítica sobre cómo las condiciones de espacio limitado, a pesar de la abundancia de recursos, pueden influir en las dinámicas sociales y comportamientos colectivos en las sociedades humanas, utilizando el experimento como un marco de análisis filosófico.

2. **¿Qué similitudes puedes identificar entre el comportamiento de los ratones en el experimento y la sociedad humana actual, especialmente en países con alta densidad de población?**

Objetivo: Promover un análisis comparativo que permita a los estudiantes identificar y reflexionar sobre las similitudes entre el comportamiento observado en el experimento y los patrones sociales en sociedades humanas densamente pobladas, evaluando las implicaciones filosóficas y éticas de estos paralelismos.

3. **¿Cuál es la importancia de la socialización y los roles tradicionales en el mantenimiento de una sociedad saludable, según los resultados del experimento del Universo 25?**

Objetivo: Explorar la relación entre la socialización, los roles tradicionales y la estabilidad social, incentivando a los estudiantes a reflexionar sobre cómo la ruptura de estos elementos puede afectar la salud y cohesión de una sociedad, a la luz de los resultados del experimento.

4. **¿Qué lecciones podemos aprender del experimento del Universo 25 sobre la gestión de recursos y la planificación urbana en nuestra sociedad?**

Objetivo: Desarrollar una comprensión crítica de las implicaciones del experimento para la gestión de recursos y la planificación urbana, alentando a los estudiantes a considerar cómo estos aprendizajes pueden aplicarse a la creación de sociedades más sostenibles y equitativas.

5. **¿Crees que el comportamiento observado en los 'ratones guapos' del experimento podría tener un paralelo en ciertos grupos de la sociedad humana actual? ¿Cómo y por qué?**

Objetivo: Estimular el pensamiento crítico al analizar cómo ciertos comportamientos observados en el experimento, como los de los 'ratones guapos', pueden tener analogías en grupos humanos contemporáneos, explorando las razones filosóficas y sociales detrás de estos paralelismos.

Nota. Este apéndice presenta la entrevista semiestructurada 1.3, realizada a los estudiantes del grupo de comparación sobre el "Universo 25". El documento detalla las preguntas enfocadas en evaluar la comprensión y reflexión crítica de los estudiantes sobre la superpoblación y su impacto en las dinámicas sociales y políticas, utilizando el experimento como un marco para la discusión filosófica sobre gestión de recursos y comportamiento social. *Fuente.* Autor

Apéndice S

Entrevista semiestructurada 1.4. grupo comparación - El Sentido de la Vida



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DISTRITAL
 COLEGIO JUANA ESCOBAR (IED)
 JORNADAS MAÑANA Y TARDE SEDES A B Y C
 CARRERA 15 ESTE No. 58-04 SUR - LOCALIDAD 4 SAN CRISTÓBAL
 DANE11100112339 NIT 830104171-1 –cedbasyjuanaescob4@educaciónbogota.edu.co



Entrevista Estructurada

Taller Existencialismo y Búsqueda de Significado - Existencialismo

Docente: Luis Fernando Soto Martín

Fecha: 9 de agosto de 2022

Recurso: Video El sentido de la Vida

Objetivo:

Evaluar la comprensión y reflexión crítica de los estudiantes sobre el impacto del afecto materno en el desarrollo emocional y social a través del análisis del experimento de Harlow y sus implicaciones en la ética y la ciencia.

Contexto:

La investigación se lleva a cabo en el Colegio Juana Escobar durante el tercer periodo de 2022. La actividad se centra en la exploración de diferentes perspectivas filosóficas sobre el sentido de la vida, abarcando desde las respuestas ofrecidas por las religiones hasta las ideas de filósofos como Nietzsche, los hedonistas, los estoicos y Albert Camus. Se busca comprender cómo los estudiantes internalizan y aplican estas ideas en sus propias vidas y qué tipo de reflexiones críticas surgen a partir del análisis del video "El sentido de la Vida".

Preguntas de la Entrevista

1. ¿Cómo influyen las diferentes religiones en la percepción del sentido de la vida y cómo estas respuestas trascendentales pueden afectar la forma en que las personas viven su día a día?

Objetivo: Explorar cómo las distintas religiones moldean la percepción del sentido de la vida en los individuos, fomentando una reflexión crítica sobre cómo estas creencias afectan las decisiones y comportamientos diarios, y cómo contribuyen a la formación de identidades personales y colectivas.

2. ¿Qué argumentaciones filosóficas ofrecen los hedonistas, los estoicos y Nietzsche sobre el sentido de la vida, y cómo estas perspectivas contrastan entre sí?

Objetivo: Promover el análisis crítico de diferentes corrientes filosóficas (hedonismo, estoicismo, y la filosofía de Nietzsche) sobre el propósito de la vida, incentivando a los estudiantes a contrastar estas perspectivas para comprender las implicaciones de cada una en la búsqueda del sentido de la vida.

3. ¿De qué manera la perspectiva de Albert Camus sobre la condición humana como absurda y la indiferencia del mundo desafía las respuestas tradicionales sobre el sentido de la vida?

Objetivo: Fomentar una reflexión profunda sobre la filosofía del absurdo de Albert Camus, y cómo esta visión desafía las respuestas tradicionales al sentido de la vida, alentando a los estudiantes a cuestionar y reconsiderar las nociones establecidas de propósito y significado.

4. ¿Cómo se puede construir el sentido de la vida a través de la comunicación y la interacción social, según los estudios de la comunicación mencionados en el video?

Objetivo: Analizar la idea de que el sentido de la vida no es inherente, sino que se construye a través de la interacción social y la comunicación, promoviendo una comprensión crítica de cómo el diálogo y el intercambio de ideas contribuyen a la formación del significado en la vida.

5. ¿Qué implicaciones tiene la respuesta de la computadora "Pensamiento Profundo" de Douglas Adams en "Guía del viajero intergaláctico", sobre el sentido de la vida, el universo y todo lo demás, que es simplemente "42"?

Objetivo: Estimular la reflexión filosófica sobre el significado (o la falta de él) en la vida y el universo, utilizando la respuesta "42" como un punto de partida para cuestionar las respuestas simplificadas a preguntas complejas y explorar cómo el humor y la ironía pueden desvelar verdades profundas.

Nota. Este apéndice contiene la entrevista semiestructurada 1.4 sobre "El Sentido de la Vida", donde los estudiantes del grupo de comparación discuten diversas perspectivas filosóficas y cómo estas influyen en su percepción de la vida. *Fuente.* Autor

Apéndice T

Entrevista semiestructurada 1.5. grupo comparación - Cállate y Baila



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DISTRITAL
 COLEGIO JUANA ESCOBAR (JED)
 JORNADAS MAÑANA Y TARDE SEDES A B Y C
 CARRERA 15 ESTE No. 58-04 SUR - LOCALIDAD 4 SAN CRISTÓBAL
 DANE11100112339 NIT 830104171-1 —cedbasyjuanaescob4@educaciónbogota.edu.co



Entrevista Estructurada

Taller Crítica Social y Manipulación.

Docente: Luis Fernando Soto Martin

Fecha: 23 de agosto de 2022

Recurso: Episodio Cállate y Baila de *Black Mirror*.

Objetivo:

Investigar la eficacia del taller en la promoción del pensamiento crítico en estudiantes de grado 10° en el Colegio Juana Escobar, utilizando el episodio "Cállate y Baila" de *Black Mirror* como recurso de análisis para explorar temas de privacidad, chantaje, poder, vulnerabilidad, responsabilidad y control social.

Contexto:

La investigación se llevó a cabo con 35 estudiantes de grado 10° en el Colegio Juana Escobar. La actividad se centra en el análisis del episodio "Cállate y Baila" de *Black Mirror*, bajo la supervisión del docente Luis Fernando Soto Martin. La entrevista estructurada tiene como propósito evaluar el impacto del taller en el desarrollo del pensamiento crítico entre los estudiantes.

Preguntas de la Entrevista

1. ¿Qué es la privacidad?

Objetivo: Explorar la comprensión de los estudiantes sobre el concepto de privacidad en el contexto digital, incentivando una reflexión crítica sobre su importancia, las amenazas que enfrenta en la era digital, y cómo se relaciona con la libertad individual y la autonomía.

2. ¿Qué es el chantaje mentalmente justificado?

Objetivo: Investigar la percepción de los estudiantes sobre la moralidad y la justificación del chantaje en situaciones de presión, examinando cómo el contexto y las circunstancias pueden influir en la evaluación ética de las acciones y decisiones.

3. ¿Qué nos dice el episodio sobre el poder y la vulnerabilidad?

Objetivo: Analizar cómo los estudiantes interpretan las dinámicas de poder y vulnerabilidad presentadas en el episodio, fomentando una reflexión crítica sobre las relaciones de poder en la sociedad y cómo estas pueden ser explotadas para manipular y controlar a los individuos.

4. ¿Hasta qué punto somos responsables de nuestras acciones bajo coerción?

Objetivo: Evaluar la opinión de los estudiantes sobre la responsabilidad personal cuando se actúa bajo presión o coerción, promoviendo una discusión filosófica sobre el libre albedrío, la moralidad, y las implicaciones éticas de actuar bajo amenazas o coacción.

5. ¿Cuál es el papel de la vergüenza en el control social?

Objetivo: Reflexionar sobre cómo los estudiantes ven la vergüenza como un mecanismo de control social, analizando su efectividad y las implicaciones éticas de utilizar la vergüenza para conformar el comportamiento individual y colectivo.

Nota. Este apéndice presenta la entrevista semiestructurada 1.5, realizada a los estudiantes del grupo de comparación sobre el episodio "Cállate y Baila" de *Black Mirror*. el documento detalla las preguntas enfocadas en evaluar la comprensión de los estudiantes sobre temas de privacidad, chantaje, poder, vulnerabilidad, responsabilidad y control social. *Fuente.* Autor

Apéndice U

Entrevista semiestructurada 1.6. grupo comparación - empirismo y racionalismo



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DISTRITAL
 COLEGIO JUANA ESCOBAR (JED)
 JORNADAS MAÑANA Y TARDE SEDES A B Y C
 CARRERA 15 ESTE No. 58-04 SUR - LOCALIDAD 4 SAN CRISTÓBAL
 DANE11300112339 NIT 830104171-1 -cedbasyjuanaescob4@educaciónbogota.edu.co



Entrevista Estructurada

Taller La Experiencia y la Razón como Fuentes de Conocimiento

Docente: Luis Fernando Soto Martín

Fecha: 22 de septiembre de 2022

Recurso: Lecturas Empirismo y Racionalismo

Objetivo:

Evaluar la comprensión y la capacidad de los estudiantes de grado 10° para reflexionar críticamente sobre las corrientes filosóficas del empirismo y el racionalismo, y su relevancia en el conocimiento humano y la vida cotidiana.

Contexto:

La entrevista estructurada se lleva a cabo con 35 estudiantes de grado 10° en el Colegio Juana Escobar. La actividad tiene como propósito evaluar el impacto del taller en la promoción del pensamiento crítico y en la comprensión de las fuentes del conocimiento humano.

Preguntas de la Entrevista

1. ¿Cuál es la diferencia principal entre el conocimiento adquirido a través de la razón (racionalismo) y el conocimiento adquirido a través de la experiencia sensorial (empirismo)?

Objetivo: Explorar la capacidad de los estudiantes para identificar y analizar las diferencias fundamentales entre las dos corrientes filosóficas, fomentando una reflexión crítica sobre cómo se adquiere el conocimiento y cuál es su valor en la comprensión del mundo.

2. ¿En qué se basan los racionalistas para afirmar que la razón es la fuente principal del conocimiento verdadero?

Objetivo: Evaluar la comprensión de los estudiantes sobre los fundamentos del racionalismo y su habilidad para argumentar sobre la primacía de la razón como fuente de conocimiento, estimulando una discusión sobre la naturaleza del conocimiento racional.

3. ¿Cómo argumentan los empiristas que la experiencia sensorial es fundamental para adquirir conocimiento?

Objetivo:

Examinar cómo los estudiantes entienden la justificación del empirismo, promoviendo un análisis crítico de cómo la experiencia sensorial contribuye al desarrollo del conocimiento y cómo esta perspectiva se aplica en la vida diaria.

4. ¿Pueden el racionalismo y el empirismo complementarse mutuamente en la búsqueda del conocimiento? ¿Cómo?

Objetivo: Investigar la capacidad de los estudiantes para integrar diferentes corrientes filosóficas, reflexionando sobre la posibilidad de complementariedad entre racionalismo y empirismo en la búsqueda de una comprensión más completa del mundo.

5. ¿Qué ejemplos de la vida cotidiana ilustran la diferencia entre el conocimiento racional y el conocimiento empírico?

Objetivo: Fomentar la aplicación de conceptos filosóficos en situaciones cotidianas, evaluando la habilidad de los estudiantes para identificar ejemplos concretos que ilustren las diferencias entre conocimiento racional y empírico, y cómo estos se manifiestan en su vida diaria.

Nota. Este apéndice presenta la entrevista semiestructurada 1.6, realizada a los estudiantes del grupo de comparación sobre los temas de empirismo y racionalismo. El documento detalla las preguntas enfocadas en evaluar la comprensión de los estudiantes sobre estas corrientes filosóficas y su aplicación en el conocimiento humano y la vida cotidiana. *Fuente.* Autor

Apéndice V

Entrevista semiestructurada 1.7. grupo comparación - Mito de Sísifo



COLEGIO JUANA ESCOBAR (IED)
JORNADAS MAÑANA Y TARDE SEDES A B Y C
CARRERA 15 ESTE No. 58-04 SUR - LOCALIDAD 4 SAN CRISTÓBAL
DANE11100112339 NIT 830104171-1 - cedbasyjuanaescob4@educaciónbogota.edu.co



Entrevista Estructurada

Taller El Absurdo y la Repetición en la Vida Humana

Docente: Luis Fernando Soto Martín

Fecha: 29 de septiembre de 2022

Recurso: Lecturas El Mito de Sísifo y Video sobre el mismo Mito

Objetivo: Investigar la eficacia del taller en cuanto a la capacidad de los estudiantes para reflexionar críticamente sobre los conceptos filosóficos presentados en el mito de Sísifo, relacionándolos con situaciones cotidianas y el desarrollo de un sentido de propósito personal.

Contexto: La investigación se llevó a cabo con 35 estudiantes de grado 10° en el Colegio Juana Escobar. La actividad se centra en el análisis del Mito de Sísifo de Camus, bajo la supervisión del docente Luis Fernando Soto Martín. La entrevista estructurada tiene como propósito evaluar el impacto del taller en el desarrollo del pensamiento crítico entre los estudiantes.

Preguntas de la Entrevista

1. **Comentarios sobre el video y la historia del Mito Sísifo.**

Objetivo: Evaluar la comprensión general del estudiante sobre la historia y su capacidad para identificar los temas filosóficos principales.

2. **¿Cómo se relaciona la noción de "trabajo inútil y repetitivo" en el mito de Sísifo con las rutinas diarias de la vida moderna?**

Objetivo: Desarrollar la capacidad del estudiante para analizar cómo los conceptos filosóficos del mito pueden aplicarse a situaciones cotidianas, fomentando una reflexión sobre la naturaleza del trabajo y el propósito.

3. **Albert Camus sugiere que Sísifo es un "héroe absurdo" porque, a pesar de la inutilidad de su tarea, encuentra placer en ella. ¿Cómo puede esta idea cambiar nuestra percepción de las tareas cotidianas repetitivas?**

Objetivo: Incentivar la reflexión sobre cómo encontrar significado y satisfacción en las tareas diarias, incluso cuando parecen ser triviales o repetitivas.

4. **Si aceptamos la visión de Camus de que la vida carece de un sentido inherente, ¿qué implicaciones tiene esto para la búsqueda de propósito personal? ¿Es posible construir un propósito en un mundo que carece de sentido?**

Objetivo: Fomentar el pensamiento crítico sobre la construcción de propósito en la vida, especialmente en contextos donde el sentido no es evidente, y cómo esto influye en la motivación y la resiliencia personal.

5. **El video menciona que los dioses condenaron a Sísifo con la tarea de empujar la roca como un castigo. Sin embargo, Camus interpreta este acto como una forma de rebelión. ¿Cómo puede la aceptación del absurdo convertirse en un acto de resistencia o libertad?**

Objetivo: Explorar la noción de libertad en la aceptación del destino y cómo los actos aparentemente sin sentido pueden ser transformados en gestos de resistencia y autonomía personal.

6. **Según Camus, al "sonreír" ante la caída de la roca, Sísifo transforma su castigo en una especie de victoria personal. ¿Cómo podríamos aplicar este concepto de "sonreír ante el absurdo" en nuestra propia vida, especialmente en situaciones difíciles o repetitivas?**

Objetivo: Desarrollar la capacidad del estudiante para aplicar conceptos filosóficos a su vida personal, especialmente en la gestión de dificultades y tareas repetitivas, promoviendo una actitud positiva y resiliente.

Nota. Este apéndice presenta la entrevista semiestructurada 1.7, realizada a los estudiantes del grupo de comparación sobre el "Mito de Sísifo" y su relación con la búsqueda de significado en la vida cotidiana. el documento detalla las preguntas enfocadas en evaluar la comprensión de los estudiantes sobre las ideas de Albert Camus y cómo estas se aplican a la percepción de las tareas diarias y el absurdo de la existencia. *Fuente.* Autor

Apéndice W

Entrevista semiestructurada 1.8. grupo comparación - proyecto de vida



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DISTRITAL
 COLEGIO JUANA ESCOBAR (IED)
 JORNADAS MAÑANA Y TARDE SEDES A B Y C
 CARRERA 15 ESTE No. 58-04 SUR - LOCALIDAD 4 SAN CRISTÓBAL
 DANE 11100112339 NIT 830104171-1 –cedbasyjuanaescob4@educaciónbogota.edu.co



Entrevista Estructurada
Taller Ética del Autocuidado - Proyecto de Vida
Docente: Luis Fernando Soto Martín

Fecha: 18 de Octubre 2022

Recurso: Lecturas e información sobre el Proyecto de Vida

Objetivo:

Explorar las perspectivas de los estudiantes sobre el concepto de "proyecto de vida", su importancia en la autorrealización personal, y cómo este se ve influenciado por factores internos y externos.

Contexto:

La entrevista se realizará con estudiantes de grado 10 en el Colegio Juana Escobar. Se usará como recurso de análisis para evaluar la comprensión de los estudiantes sobre su propio proyecto de vida y cómo factores externos e internos pueden moldear sus aspiraciones y decisiones.

Preguntas de la Entrevista

1. **¿Crees que el concepto de "proyecto de vida" es necesario para que una persona se sienta realizada? Justifica tu respuesta desde una perspectiva filosófica.**

Objetivo: Evaluar la percepción de los estudiantes sobre la necesidad y relevancia de tener un proyecto de vida definido para alcanzar la realización personal.

2. **Algunas corrientes filosóficas, como el existencialismo, afirman que el ser humano define su esencia a través de sus acciones. ¿Cómo se relaciona esta idea con la construcción de un proyecto de vida? ¿Qué implicaciones tiene esta perspectiva para la libertad de elegir nuestro camino?**

Objetivo: Investigar cómo los estudiantes interpretan la relación entre acciones personales y la construcción del proyecto de vida desde el punto de vista del existencialismo.

3. **En la actualidad, muchas personas sienten que su proyecto de vida está condicionado por factores externos, como las expectativas familiares o las presiones sociales. ¿Hasta qué punto consideras que el proyecto de vida de una persona debería ser moldeado por sus deseos personales frente a estas influencias?**

Objetivo: Examinar en qué medida los estudiantes creen que los factores externos deben influir en la definición de sus proyectos de vida personales.

4. **Si un proyecto de vida implica plantear metas a largo plazo, ¿cómo deberíamos enfrentar el hecho de que nuestras prioridades, intereses o circunstancias cambian con el tiempo? ¿Es posible mantener un "proyecto de vida" flexible sin perder la coherencia en nuestras acciones?**

Objetivo: Discutir con los estudiantes la importancia de la flexibilidad en el proyecto de vida y cómo ajustarlo a cambios de vida sin perder la esencia personal.

5. **Desde un punto de vista ético, ¿cuál es la responsabilidad de una persona al perseguir su proyecto de vida frente a los demás? ¿Es legítimo sacrificar ciertos principios o relaciones en la búsqueda de nuestro propio éxito o realización personal?**

Objetivo: Reflexionar sobre las responsabilidades éticas que surgen al perseguir objetivos personales y el impacto de estas decisiones en las relaciones y la sociedad.

Nota. Este apéndice contiene la entrevista semiestructurada 1.8, llevada a cabo con estudiantes del grupo de comparación sobre su comprensión del concepto de "proyecto de vida" y su relevancia en la autorrealización personal. Las preguntas diseñadas buscan explorar cómo los estudiantes integran sus experiencias personales y las influencias externas en la construcción de sus proyectos de vida. *Fuente.* Autor

Apéndice X

Transcripción 1. grupo comparación - crítica social y manipulación

ID	Apellidos	Nombres	Grado	Catificación	Intromisión	Comentario sobre el video	¿Cúal simbolismo puedes identificar en el video y cómo crees que estos reflejan aspectos de nuestra sociedad actual?	¿Cómo podría la interpretación de estos símbolos influir en nuestra comprensión de eventos históricos o políticos recientes?	¿Crees que el uso de simbolismos en el arte es una forma efectiva de comunicar mensajes complejos? ¿Por qué?	¿Qué relación ves entre el simbolismo en el video y las teorías de conspiración que están en la actualidad?	¿Cómo afecta nuestra percepción de la realidad el uso de simbolismos oscuros y misteriosos en los medios de comunicación?	
1			10 ^a	2.8		Está en el camino correcto pero aún hay aspectos a mejorar. Los datos muestran algunas incoherencias y los argumentos son superficiales. Trata de profundizar más en los análisis y considerar diferentes perspectivas para enriquecer tu reflexión.	En el video veo muchos simbolismos como la máscara y el análisis del signo de dólar, creo que estos representan la codicia y el control en nuestra sociedad. Esto refleja cómo el dinero y el poder influyen en nuestras vidas.	Pienso que interpretar estos símbolos nos ayuda a entender mejor eventos como la crisis económica y la manipulación política. Los símbolos nos hacen ver las conexiones entre poder y eventos históricos.	Si, creo que el simbolismo es efectivo porque el video plantea ideas que a veces son difíciles de expresar con palabras. Las imágenes simbólicas nos hacen pensar más profundamente.	Veo una relación clara, porque muchos símbolos en el video parecen apoyar ideas de que hay fuerzas ocultas controlando el mundo. Esto hace que las teorías de conspiración sean más creíbles.	Usar simbolismos oscuros afecta nuestra percepción al hacernos más conscientes de posibles manipulaciones y secretos ocultos. Nos hace cuestionar lo que vemos en los medios.	
2			11 ^a	2.8		Aunque tus ideas son claras, falta un mayor desarrollo y cohesión entre ellas. Los datos lógicos aún son evidentes y podrían beneficiarse de una mayor reflexión y originalidad en tus respuestas.	El video tiene imágenes fuertes y simbólicas, pienso que hay mensajes ocultos sobre la sociedad. Me desarrolla y cohesión entre ellas. Los datos lógicos aún son evidentes y podrían beneficiarse de una mayor reflexión y originalidad en tus respuestas.	n el video veo la máscara y los ojos en la oscuridad, creo que representan el conocimiento prohibido y la vigilancia. Esto refleja cómo estamos el video tiene imágenes fuertes y simbólicas. Identifico mensajes ocultos sobre la sociedad, como el control y la manipulación. Las imágenes parecen mostrar cómo estamos siendo influenciados por fuerzas externas. Esto refleja problemas actuales como la manipulación de los medios y el control de la información-observados en nuestra sociedad.	Interpretar estos símbolos nos puede hacer pensar en los eventos recientes son parte de un control mayor. Por ejemplo, los mensajes ocultos pueden hacernos cuestionar si ciertas decisiones políticas están realmente en manos de quienes creemos. Esto nos hace ver la historia y la política con más sospecha y curiosidad.	Si, creo que es efectivo. Los simbolismos permiten transmitir ideas complejas de manera visual y emotiva. Ayudan a que el mensaje sea más impactante y fácil de recordar. Haciendo que el perfil general más sobre el tema.	El simbolismo en el video se relaciona con muchas teorías de conspiración actuales. Los mensajes ocultos y las imágenes de control hacen que las personas sean conscientes con teorías sobre el mundo antiguo y otras conspiraciones. Estas imágenes pueden alimentar la creencia en fuerzas ocultas controlando el mundo.	El uso de simbolismos oscuros y misteriosos puede hacer que cuestionemos más la realidad. Estas imágenes nos pueden hacer sentir que hay algo oculto detrás de lo que vemos todos los días, aumentando la desconfianza y el miedo hacia las instituciones y la información que recibimos.
3			11 ^a	2.8		Muestra buen esfuerzo, sin embargo, debes trabajar en la coherencia y en la profundidad de tus reflexiones. Intenta analizar y evaluar la información de manera más crítica.	Entiendo muchas cosas de un punto de vista más profundo, pienso que es algo totalmente basado en la realidad. La ligadura del artefacto, así como del lenguaje simbólico, me gustaría saber más sobre simbología y artefacto.	Entiendo muchos símbolos como la máscara controlando a Bush, pero me hace pensar en cómo los políticos son controlados por fuerzas mayores. Esto refleja la corrupción y la falta de autonomía en nuestra sociedad.	Creo que es muy efectivo porque las imágenes simbólicas captan nuestra atención y nos obligan a pensar más allá de lo superficial. El arte simboliza mensajes complejos de manera impactante.	El video hace pensar muchas teorías de conspiración al mostrar control y manipulación, lo que hace que la gente crea más teorías de conspiración.	El simbolismo oscuro nos hace ver la realidad como algo más complejo y manipulable. Nos hace dudar de lo que es real y de lo que no, además nos hace dudar de lo que vemos en los medios.	
4			11 ^a	3.4		Muestra buen esfuerzo, sin embargo, debes trabajar en la coherencia y en la profundidad de tus reflexiones. Intenta analizar y evaluar la información de manera más crítica.	Lo primero que vi al iniciar el video fue una máscara, todo lo que vi en el video decía que fueron cosas de cosas ocultas. Como tal pregunté varias de cosas que no pude comprender, me gustaría saber e investigar más sobre las diferentes simbologías.	Se ven símbolos como el cráneo y las marionetas, creo que representan la muerte y la manipulación. Esto muestra cómo estamos controlados por el dinero y la muerte en nuestra sociedad.	Interpretar estos símbolos nos hace ver eventos como guerras y conflictos desde una perspectiva de manipulación y control. Nos ayuda a entender las verdaderas causas detrás de estos eventos.	Si, el simbolismo es muy efectivo porque puede transmitir ideas complejas de manera visual. Nos obliga a reflexionar y cuestionar lo que creemos.	El video apoya teorías de conspiración al mostrar cómo somos manipulados por fuerzas invisibles. Esto hace que la gente sea más propensa a creer en estas teorías.	Los simbolismos oscuros afectan nuestra percepción al hacernos más desconfiados y críticos. Nos hacen cuestionar la veracidad de lo que vemos y escuchamos.
5			11 ^a	2.5		Muestra buen esfuerzo, sin embargo, debes trabajar en la coherencia y en la profundidad de tus reflexiones. Intenta analizar y evaluar la información de manera más crítica.	Veo un montón de símbolos raros, pienso que el video está tratando de decir algo profundo. Me pregunto cómo se tan complicado entender, me gustaría saber más sobre la parte más oscura del video.	La mano controlando a Bush y la máscara, creo que estos representan el control y la manipulación. Esto muestra cómo estamos siendo manipulados en nuestra sociedad.	El simbolismo es efectivo porque puede comunicar mensajes complejos de manera visual, nos hace pensar y reflexionar sobre nuestra realidad.	El video nos muestra que las teorías de conspiración al mostrar cómo somos manipulados por fuerzas que uno no conoce.	Los simbolismos del video nos hacen ver la realidad de una manera más crítica, pero para eso debemos saber más.	
6			11 ^a	2.0		Hay una falta de coherencia y profundidad en los argumentos. Te sugiero que reflexiones más sobre las ideas y cómo cada una se relaciona con la conclusión a la que quieres llegar.	Veo que el video es muy confuso, pienso que hay mensajes ocultos. Me pregunto porque lo hacen tan complicado, lo que me gustaría profundizar a fondo es la historia detrás del video.	De lo poco que entendi, sé que la máscara y las marionetas, como que hablan de la tentación de cómo nos manipulan, nos muestran que en nuestra sociedad hay mucha manipulación y tentaciones por todos lados.	Pienso en estos símbolos cambio cómo vemos cosas como la corrupción y las elecciones. Es como si todo tuviera un significado oculto y estuviera controlado por alguien más.	El simbolismo funciona porque las imágenes impactan más que las palabras. Nos hacen pensar en cosas que normalmente no consideramos.	El video parece confirmar muchas teorías de conspiración porque muestra que hay fuerzas ocultas manipulando todo, si es más fácil creer en esas teorías.	Los simbolismos misteriosos nos hacen ver la realidad como algo lleno de secretos y manipulaciones. Nos hace más desconfiados de lo que vemos en los medios.
7			10 ^a	2.4		Tus ideas y argumentos están mejorando, pero aún puedes profundizar más y utilizar ejemplos más específicos para clarificar tus puntos.	Hay una cultura saliendo de una caja teniendo un código de barras, muchos espeluznantes con un símbolo de dólar controlando una marioneta, hoy el presidente Bush de EEUU actuando como marioneta se transforma en Obama actuando como bueno, así como una máscara la cual trata una flor, Obama suelta al ver la flor, HD Torres, Gemelas y Osama Bin Laden, contaminación por parte de la gente en forma de energía eléctrica, el cambio de un río, hoy una especie de artefacto pasando por el agua, destruyendo una iglesia.	El video tiene cosas como el análisis del dólar y los edificios capadocios, que me hacen pensar en la justicia y la destrucción. Es como que el dinero puede causar muchos problemas en la sociedad.	Ver estos simbolismos nos puede ayudar a entender mejor eventos como la crisis financiera. Nos muestra que muchas veces el dinero y el poder están detrás de todo.	El simbolismo es poderoso porque puede comunicar cosas complejas de una forma visual. Nos ayuda a que el mensaje sea más claro.	El video se relaciona con muchas teorías de conspiración porque sugiere que hay fuerzas ocultas controlando el mundo, hace que la gente crea más en esas teorías.	Los simbolismos oscuros nos hacen cuestionar más lo que vemos y nos hacen más conscientes de las posibles manipulaciones, eso nos hace dudar de lo que es real.
8			11 ^a	3.0		Tus ideas y argumentos están mejorando, pero aún puedes profundizar más y utilizar ejemplos más específicos para clarificar tus puntos.	Ve imágenes que parecen ser simbólicas, pienso que hay un mensaje oculto. Me pregunto si todo tiene una explicación lógica, me gustaría saber más de historia de las diferentes simbologías.	Los simbolismos nos puede ayudar a ver eventos como las elecciones desde otra perspectiva. Creo que hay más cosas detrás de lo que vemos.	Creo que el simbolismo es efectivo porque puede transmitir mensajes complejos de manera visual. Nos hace reflexionar más sobre nuestra realidad que lo que vemos.	No es el video puede que haga creer en muchas teorías de conspiración al mostrar cómo somos manipulados. Hay que ver cuál es la intención del que hizo el video.	Nos hacen cuestionar la veracidad de lo que vemos y escuchamos.	
9			10 ^a	2.8		Aunque tus ideas son claras, falta un mayor desarrollo y cohesión entre ellas. Los datos lógicos aún son evidentes y podrían beneficiarse de una mayor reflexión y originalidad en tus respuestas.	Me hace pensar en la muerte y en cómo nos manipulan. Es como si estuvieramos siendo controlados por el dinero.	Nos ayuda a ver que tal vez hay algo más profundo detrás de lo que nos muestran.	Nos hace reflexionar más sobre lo que realmente está pasando.	El video ayuda a crear en las teorías de conspiración al mostrar cómo somos manipulados por fuerzas que se desconocen.	Nos hacen cuestionar la verdad de lo que vemos en los medios de comunicación y las redes sociales.	
10			10 ^a	1.5		Aunque has hecho un esfuerzo, tus ideas carecen de coherencia y la estructura lógica es difícil de seguir. Te animo a conectar mejor tus puntos y fundamentar los argumentos con ejemplos claros para mejorar tu catificación.	Mucho con análisis del signo de dólar controlando todo, pensar que el control de George W. Bush como tiene fue fuerte. Realmente hay poderosos ocultos que controlan, me gustaría saber más sobre conspiraciones principales.	Muchos simbolismos como la mano controlando a Bush y los ojos en la oscuridad, que creo que representan el control y la vigilancia. Esto muestra cómo estamos siendo controlados y observados en nuestra sociedad.	Interpretar estos símbolos nos ayuda a entender eventos como la vigilancia masiva y la pérdida de privacidad. Nos muestra cómo estamos siendo controlados sin darnos cuenta.	Puede sí, el simbolismo es una forma muy efectiva de comunicar mensajes porque puede ser interpretado de muchas maneras. Nos hace pensar y cuestionar.	El video enseña que muchas teorías de conspiración al mostrar control y manipulación, lo que hace que la gente crea más en estas teorías.	El simbolismo oscuro nos hace ver la realidad como algo más complejo y manipulable. Nos hace dudar de lo que es real y de lo que no.
11			11 ^a	3.1		Tus ideas y argumentos están mejorando, pero aún puedes profundizar más y utilizar ejemplos más específicos para clarificar tus puntos.	Es un video que representa de alguna forma la sociedad mediante metáforas, el control de la religión, la influencia que tienen en el pensamiento, la fuerza que ejercen en el control mental, se observan símbolos con representaciones sobre temas que han sido transmitidos en mensajes, muestra un parte política, la tecnología, la guerra, la contaminación, pero más que todo hace referencia al control de la humanidad y una liberación espírita mediante el conocimiento, elevamos los ángeles y muestra una realidad, en caso, los sentimientos, dominio de los medios, la manipulación, el dominio de las pasiones entre otros.	El video utiliza metáforas para representar cómo la sociedad está influenciada por diferentes fuerzas. Hay símbolos que muestran el control religioso, la manipulación mental, y cómo la política, la tecnología y la guerra afectan nuestras vidas. También se mencionan la contaminación y el dominio de los medios. Todos estos simbolismos reflejan cómo estamos constantemente siendo controlados y manipulados en nuestra sociedad actual.	Interpretar estos símbolos nos ayuda a ver cómo eventos recientes están conectados con temas más grandes como el control y la manipulación. Por ejemplo, la referencia al control mental y la influencia religiosa nos puede hacer pensar en cómo ciertos grupos utilizan estos medios para manipular su poder. La tecnología y la guerra como símbolos nos recuerdan cómo estas fuerzas han moldeado nuestra historia reciente y continúan teniendo un impacto significativo.	Si, el uso de simbolismos en el arte es muy efectivo para comunicar mensajes complejos. Los simbolismos permiten transmitir ideas profundas de una manera visual y emocional que puede ser más impactante que las palabras. Además, los simbolismos pueden ser interpretados de diferentes maneras, lo que enriquece la comprensión y el debate sobre el tema.	El simbolismo en el video está relacionado con muchas teorías de conspiración actuales que hablan sobre el control y la manipulación. Los símbolos de control mental, dominación de los medios y las palabras. Además, los simbolismos pueden ser interpretados de diferentes maneras, lo que enriquece la comprensión y el debate sobre el tema.	El uso de simbolismos oscuros y misteriosos en los medios de comunicación puede distorsionar nuestra percepción de la realidad. Estos simbolismos pueden crear una sensación de miedo y desconfianza, haciendo que la gente vea amenazas y conspiraciones donde quizás no las hay. También pueden influir en cómo interpretamos la información y los eventos a nuestro alrededor, haciendo que seamos más susceptibles a creer en teorías de conspiración.

Nota. Este apéndice presenta la transcripción parcial del Grupo de Comparación en la discusión sobre crítica social y manipulación. Las respuestas y reflexiones aquí documentadas son derivadas de las actividades y discusiones que tuvieron lugar durante las sesiones enfocadas en el análisis crítico y la comprensión de dinámicas sociales y de poder. *Fuente.* Autor

Apéndice Grupo Intervención 1

Apéndice Y

Tabla de calificaciones grupo intervención 1 – emociones y ética en la ciencia

Grupo Comparación	Grupo Intervención 1	Grupo Intervención 2
2,5	3,2	3,5
3,2	4,0	4,1
2,8	3,5	4,0
3,7	3,5	4,0
3,1	4,0	4,2
2,6	3,0	3,8
2,8	3,6	4,1
3,0	4,2	4,0
3,5	3,5	4,0
2,8	4,1	3,5
3,7	3,3	3,9
3,9	3,8	3,8
3,7	3,3	3,9
3,7	4,0	4,0
3,2	3,7	4,3
4,1	3,6	4,2
3,3	4,1	3,8
3,4	4,0	4,1
2,8	3,7	4,0
3,6	4,1	3,0
3,1	4,3	4,0
3,5	3,7	3,4
4,1	4,0	3,2
4,3	3,7	4,1
3,3	3,7	4,0
3,3	4,4	4,0
3,4	4,0	3,9
3,8	3,7	4,0
2,8	3,8	4,2
3,5	3,8	4,0
3,5	4,0	4,0
3,2	3,7	4,3
4,1	3,7	3,7
4,0	4,2	3,6
3,7	4,5	3,8

Nota. Este apéndice muestra las calificaciones de los grupos de comparación e intervención, reflejando la efectividad de las rutinas de pensamiento aplicadas en el estudio. *Fuente.* Autor

Apéndice Z

Diario de campo 2.1. grupo intervención 1 - I Pet Goat II



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

BOGOTÁ

COLEGIO ALFONSO LÓPEZ MICHELSEN IED
Licencia de Funcionamiento Resolución No. 4601 de noviembre 16 de 2007
Docente: Luis Fernando Soto Martín – Filosofía



Trabajo de grado: Explorando la Eficacia de las Rutinas de Pensamiento en Talleres Pedagógicos a partir de un Estudio Cualitativo en el Contexto de la Educación Secundaria

Diario de Campo 2.1: Grupo de Intervención 1

Tema: Crítica social y manipulación – I Pet Goat II

Contexto

Fecha: 15 de Marzo de 2023

Colegio: Alfonso López Michelsen, Bogotá

Asignatura: Filosofía

Número de Estudiantes: 35

Grado: 9° (4), 10° (15 estudiantes) y 11° (16 estudiantes)

Actividad: Análisis crítico del video *I Pet Goat II* utilizando la rutina Veo, Pienso, Me Pregunto

Objetivo: Evaluar la efectividad de las rutinas de pensamiento implementadas en la clase de filosofía para fomentar el desarrollo del pensamiento crítico y analítico en los estudiantes, observando cómo integran estas herramientas en sus interacciones y reflexiones durante el proceso de aprendizaje

Contexto:

Durante esta sesión, se realizaron dos actividades con los estudiantes de los grados 9°, 10° y 11° para analizar el simbolismo en el video *I Pet Goat II*. Se observó cierta participación activa por parte de los estudiantes, lo que influyó en sus calificaciones.

Descripción de la Actividad

Durante la actividad, los estudiantes de los grados 9°, 10° y 11° visualizaron el video *I Pet Goat II* y, mediante la rutina Veo, Pienso, Me Pregunto, se les invitó a reflexionar sobre los símbolos presentes en el video y su relación con la realidad actual. La actividad se estructuró en tres fases:

1. **Veo:** Los estudiantes describieron lo que observaron en el video.
2. **Pienso:** Reflexionaron sobre lo que esos elementos visuales les hicieron pensar.
3. **Me Pregunto:** Plantearon preguntas o inquietudes que surgieron a partir de la observación y reflexión.

Observaciones del Docente

- **Veo:** La mayoría de los estudiantes pudo identificar elementos clave del video, como la cabra y los símbolos recurrentes, aunque algunos se centraron más en descripciones superficiales. Hubo una mejor identificación de elementos visuales en comparación con el grupo de control.
- **Pienso:** La reflexión en esta sección fue más profunda en los estudiantes del grado 11°, quienes lograron relacionar los símbolos con conceptos como manipulación social y control. Sin embargo, en el grado 10° y 9° las reflexiones fueron más generales y menos conectadas con la crítica social.
- **Me Pregunto:** Se observó una mayor cantidad de preguntas significativas en los estudiantes del grado 11°, enfocadas en el significado de los símbolos y su conexión con teorías de conspiración. Los estudiantes del grado 10° y 9° formularon preguntas más centradas en el entendimiento básico del video.

Interacción con el Docente

El docente promovió la discusión crítica en todo momento, incentivando a los estudiantes a explorar más allá de las primeras impresiones. Se notó un mayor compromiso en la participación en comparación con el grupo de comparación, especialmente en los estudiantes de grado 11°, quienes mostraron un interés positivo en aclarar los simbolismos del video.

Comentarios Finales

En comparación con el grupo de control, los estudiantes del grupo experimental demostraron una mayor capacidad para reflexionar críticamente sobre los símbolos en el video. La rutina Veo, Pienso, Me Pregunto parece facilitar un análisis en cierta medida más estructurado y profundo, lo que se reflejó en una participación más activa y una mejor comprensión de los temas discutidos.

Nota. Este apéndice presenta el diario de campo del Grupo de Intervención 1, centrado en el análisis de "I Pet Goat II" con enfoque en crítica social y manipulación. La actividad se basó en la rutina "Veo, Pienso, Me Pregunto" y se realizó con estudiantes de 9° y 11° del Colegio Alfonso López Michelsen, enfocándose en cómo estas herramientas ayudan a los alumnos a entender temas de control social. ". Fuente. Autor

Apéndice AA

Diario de campo 2.2. grupo intervención 1 - Experimento de Harlow



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

BOGOTÁ

COLEGIO ALFONSO LÓPEZ MICHELSEN IED
Licencia de Funcionamiento Resolución No. 4601 de noviembre 16 de 2007
Decente: Luis Fernando Soto Martín – Filosofía



Trabajo de grado: Explorando la Eficacia de las Rutinas de Pensamiento en Talleres Pedagógicos a partir de un Estudio Cualitativo en el Contexto de la Educación Secundaria

Diario de Campo 2.2: Grupo de Intervención 1

Tema: Emociones y Ética en la Ciencia – Experimento de Harlow

Contexto

Fecha: 3 de mayo de 2023

Colegio: Alfonso López Michelsen

Asignatura: Filosofía

Número de Estudiantes: 35

Grado: 10° (21 estudiantes) y 11° (14 estudiantes)

Actividad: Visualización del experimento de Harlow y aplicación de la rutina de pensamiento Veo, Pienso y Me Pregunto.

Objetivo: Evaluar la efectividad de las rutinas de pensamiento implementadas en las clases de filosofía para fomentar el desarrollo del pensamiento crítico y analítico en los estudiantes, observando cómo integran estas herramientas en sus interacciones y reflexiones durante el proceso de aprendizaje.

Contexto:

En esta clase, los estudiantes visualizaron el experimento de Harlow, que aborda el vínculo afectivo y su importancia en el desarrollo emocional y social. A través de la rutina de pensamiento, los estudiantes fueron guiados para observar detalles del experimento, expresar sus reflexiones y formular preguntas sobre el impacto del afecto en el comportamiento humano.

Descripción de la Actividad: La sesión comenzó con la visualización del video sobre el experimento de Harlow, seguido de la aplicación de la rutina Veo, Pienso y Me Pregunto. Los estudiantes anotaron sus observaciones y reflexiones, explorando el papel del afecto en el desarrollo de los monos y sus posibles paralelismos con los seres humanos.

Observaciones del Docente:

- **Participación Activa:** Durante la actividad, se observó una participación más constante por parte de los estudiantes. Algunos de ellos se mostraron más abiertos a compartir sus reflexiones, particularmente en torno a la relación entre el afecto materno y el desarrollo emocional. Las preguntas que surgieron durante la rutina Me Pregunto mostraron una creciente curiosidad por temas relacionados con la ética de los experimentos y la psicología del comportamiento, lo que enriqueció la discusión.
- **Reflexiones Críticas:** Las respuestas de los estudiantes variaron en profundidad, pero varios lograron establecer conexiones claras entre el experimento y la vida humana, especialmente en relación con el desarrollo emocional de los niños. Los comentarios mostraron que los estudiantes no solo comprendieron el experimento, sino que también empezaron a cuestionar las implicaciones éticas y el impacto emocional de las privaciones afectivas. Esto reflejó una tendencia creciente hacia un pensamiento crítico más articulado.

Interacción con el Docente: El docente acompañó a los estudiantes en la exploración de sus preguntas, alentando la discusión sobre las implicaciones morales del experimento de Harlow. La guía de preguntas abiertas facilitó una mayor participación, permitiendo que los estudiantes se sintieran más cómodos compartiendo sus ideas y dudas. Algunos estudiantes se mostraron especialmente interesados en temas relacionados con la violencia y el desarrollo emocional, lo que llevó a una discusión más profunda sobre los efectos de la falta de afecto en los niños.

Comentarios Finales: En general, la rutina Veo, Pienso y Me Pregunto puede ser una herramienta para fomentar la participación y el pensamiento crítico. Las reflexiones de los estudiantes fueron más detalladas, y las preguntas que surgieron indicaron interés por comprender los aspectos emocionales y éticos del experimento. Esta clase sirvió como un espacio valioso para que los estudiantes desarrollaran sus habilidades de análisis y reflexión crítica de una manera estructurada y significativa.

En términos generales, los resultados mostraron una variabilidad en el rendimiento, con varios estudiantes con calificaciones en torno a 4, mientras que algunos estudiantes no obtuvieron buenos resultados, lo que podría indicar la necesidad de reforzar ciertos aspectos del análisis crítico en futuras actividades.

Recomendaciones Pedagógicas:

1. **Continuar con Rutinas de Pensamiento:** La aplicación de rutinas como Veo, Pienso y Me Pregunto ha demostrado utilidad para estructurar el análisis de los estudiantes. Se recomienda seguir utilizando este tipo de estrategias para fomentar la participación activa y el pensamiento crítico en futuras sesiones.
2. **Explorar Más Dilemas Éticos:** Ampliar la discusión sobre los dilemas éticos relacionados con la ciencia y la psicología podría ayudar a los estudiantes a desarrollar una mayor conciencia crítica sobre los temas que estudian.
3. **Fomentar Preguntas Abiertas:** Alentar a los estudiantes a formular más preguntas abiertas y profundas puede ayudar a expandir su capacidad de reflexión y análisis crítico, lo que mejorará su comprensión de los temas filosóficos y científicos.

Nota. Este apéndice detalla un diario de campo del Grupo de Intervención 1 centrado en el Experimento de Harlow, utilizando las rutinas de pensamiento para discutir las emociones y la ética en la ciencia. Se realizó con estudiantes de 10° y 11° en el Colegio Alfonso López Michelsen, enfocándose en cómo el afecto materno afecta el desarrollo emocional y social.

Fuente. Autor

Apéndice BB

Diario de campo 2.3. grupo intervención 1 - Universo 25



MINISTERIO DE EDUCACIÓN
BOGOTÁ

COLEGIO ALFONSO LÓPEZ MICHELSEN IED
Licencia de Funcionamiento Resolución No. 4601 de noviembre 16 de 2007
Docente: Luis Fernando Soto Martín – Filosofía



Trabajo de grado: Explorando la Eficacia de las Rutinas de Pensamiento en Talleres Pedagógicos a partir de un Estudio Cualitativo en el Contexto de la Educación Secundaria

Diario de Campo 2.3: Grupo de Intervención 1

Tema: Superpoblación y Conducta Social – Universo 25

Contexto

Fecha: 17 de junio de 2023

Colegio: Alfonso López Michelsen

Asignatura: Filosofía

Número de Estudiantes: 35

Grado: 9° (9 estudiantes) 10° (18 estudiantes) y 11° (8 estudiantes)

Actividad: Visualización del experimento *Universo 25* y aplicación de la rutina de pensamiento Veo, Pienso y Me Pregunto.

Objetivo: Evaluar la efectividad de las rutinas de pensamiento implementadas en las clases de filosofía para fomentar el desarrollo del pensamiento crítico y analítico en los estudiantes, observando cómo integran estas herramientas en sus interacciones y reflexiones durante el proceso de aprendizaje

Contexto:

Durante esta clase, los estudiantes visualizaron el experimento *Universo 25*, que ilustra los efectos de la superpoblación en el comportamiento de los ratones y sus posibles paralelismos con la sociedad humana. La rutina de pensamiento Veo, Pienso y Me Pregunto se utilizó para guiar a los estudiantes a observar, reflexionar y cuestionar críticamente las implicaciones de los resultados del experimento.

Descripción de la Actividad: Los estudiantes comenzaron con la observación del video del experimento, tomando nota de lo que veían. Luego, se les pidió que reflexionaran sobre lo que creían que significaban esas observaciones y finalmente formularan preguntas que surgieran de sus reflexiones. La actividad generó un ambiente de discusión donde los estudiantes exploraron temas complejos como el impacto de la superpoblación en el comportamiento social y la ética detrás de este tipo de experimentos.

Observaciones del Docente:

- **Participación Activa:** Durante la actividad, se observó una participación más constante en comparación con sesiones anteriores. Los estudiantes se mostraron comprometidos con la rutina Veo, Pienso y Me Pregunto, lo que permitió que se generaran discusiones más profundas sobre el impacto de la superpoblación en el comportamiento social. Las observaciones de los estudiantes sobre las dinámicas de violencia, irresponsabilidad, y canibalismo en el experimento fueron acompañadas de preguntas reflexivas sobre cómo esto podría relacionarse con la sociedad humana actual.
- **Reflexiones Críticas:** Muchos estudiantes lograron establecer paralelismos entre el comportamiento de los ratones en el experimento y las posibles consecuencias de la superpoblación en la humanidad. Las preguntas formuladas durante la rutina Me Pregunto mostraron una mayor inclinación a explorar los dilemas éticos y las posibles soluciones para evitar situaciones similares en la sociedad. Aunque no todos los estudiantes profundizaron en sus reflexiones, las respuestas en general mostraron un interés creciente por cuestionar las implicaciones sociales y éticas del experimento.

Interacción con el Docente: El docente guio la discusión, alentando a los estudiantes a formular preguntas más profundas y a explorar las posibles soluciones a los problemas que enfrentaron los ratones en el experimento. La comparación entre las dinámicas observadas en el *Universo 25* y la sociedad humana permitió que algunos estudiantes cuestionaran la ética de tales experimentos y reflexionaran sobre las medidas que podrían tomarse para evitar escenarios similares en la vida real.

Comentarios Finales: La rutina Veo, Pienso y Me Pregunto demuestra que puede ser una herramienta para estimular la participación y el pensamiento crítico entre los estudiantes. Las reflexiones fueron en algo más detalladas y las preguntas más numerosas, lo que sugiere un mayor interés en comprender los efectos de la superpoblación y las dinámicas sociales complejas. La clase finalizó con una reflexión grupal sobre el futuro de la humanidad y los paralelismos entre el experimento y la sociedad moderna.

Recomendaciones Pedagógicas

1. **Continuar con el Uso de Rutinas de Pensamiento:** Se recomienda seguir utilizando la rutina Veo, Pienso y Me Pregunto para fomentar la reflexión crítica y el análisis profundo en temas complejos, especialmente aquellos que tienen implicaciones éticas.
2. **Debates sobre Dilemas Éticos:** Incluir más debates éticos sobre temas relacionados con la ciencia y la sociedad podría ayudar a los estudiantes a desarrollar una mayor conciencia crítica y a explorar soluciones prácticas a los problemas observados.
3. **Ejemplos Comparativos:** Utilizar más ejemplos comparativos entre experimentos científicos y situaciones actuales en la sociedad para enriquecer la discusión y permitir a los estudiantes conectar mejor los conceptos teóricos con la realidad.

Nota. Este apéndice presenta la transcripción del Grupo de Intervención 1, usada para examinar las interacciones y reflexiones de los estudiantes durante la evaluación del video “*Universo 25*”. Los estudiantes participaron activamente en debates que vinculan los efectos de la superpoblación con comportamientos humanos, utilizando la rutina de pensamiento “Veo, Pienso y Me Pregunto”. *Fuente.* Autor

Apéndice CC

Diario de campo 2.4. grupo intervención 1 - . El Sentido de la Vida



MINISTERIO DE EDUCACIÓN



COLEGIO ALFONSO LÓPEZ MICHELSEN IED
Licencia de Funcionamiento Resolución No. 4601 de noviembre 16 de 2007
Decente: Luis Fernando Soto Martín – Filosofía



Trabajo de grado: Explorando la Eficacia de las Rutinas de Pensamiento en Talleres Pedagógicos a partir de un Estudio Cualitativo en el Contexto de la Educación Secundaria

Diario de Campo 2.4: Grupo de Intervención 1

Tema: Existencialismo y Búsqueda de Significado – El sentido de la Vida

Contexto

Fecha: 2 de agosto de 2023

Colegio: Alfonso López Michelsen

Asignatura: Filosofía

Número de Estudiantes: 35

Grado: 10° (18 estudiantes) y 11° (17 estudiantes)

Actividad: Evaluar la efectividad de las rutinas de pensamiento implementadas en las clases de filosofía para fomentar el desarrollo del pensamiento crítico y analítico en los estudiantes, observando cómo integran estas herramientas en sus interacciones y reflexiones durante el proceso de aprendizaje

Objetivo: Fomentar la reflexión crítica y la participación activa de los estudiantes en torno al concepto de sentido de la vida desde una perspectiva existencialista, utilizando la rutina Veo, Pienso y Me Pregunto para estructurar sus pensamientos y cuestionamientos.

Contexto:

Durante esta sesión, los estudiantes visualizaron el video *El Sentido de la Vida*, que aborda diversas perspectivas filosóficas y religiosas sobre el significado de la vida. A través de la rutina de pensamiento, se invitó a los estudiantes a observar detalles, reflexionar sobre las ideas presentadas y formular preguntas que surgieran a partir de sus reflexiones.

Descripción de la Actividad: Los estudiantes participaron activamente en la rutina de pensamiento Veo, Pienso y Me Pregunto, utilizando el video como base para sus observaciones y reflexiones. Los estudiantes tomaron nota de lo que les llamó la atención, reflexionaron sobre los diferentes enfoques filosóficos expuestos y formularon preguntas relacionadas con la búsqueda de significado en sus propias vidas y en las de otros.

Observaciones del Docente:

El docente incentivó la discusión y la formulación de preguntas abiertas, lo que permitió a los estudiantes explorar diferentes perspectivas sobre el sentido de la vida. La interacción entre el docente y los estudiantes fue positiva, y el uso de la rutina de pensamiento permitió una mayor estructuración de las ideas. Sin embargo, algunos estudiantes aún presentaron dificultades para profundizar en sus reflexiones y conectar ideas de manera coherente.

Interacción con el Docente: El docente incentivó la discusión y la formulación de preguntas abiertas, lo que permitió a los estudiantes explorar diferentes perspectivas sobre el sentido de la vida. La interacción entre el docente y los estudiantes fue positiva, y el uso de la rutina de pensamiento permitió una mayor estructuración de las ideas. Sin embargo, algunos estudiantes aún presentaron dificultades para profundizar en sus reflexiones y conectar ideas de manera coherente.

Comentarios Finales: La rutina de pensamiento Veo, Pienso y Me Pregunto mostró ser útil para organizar las reflexiones de los estudiantes y fomentar la participación. Aunque se observaron mejoras en ciertos aspectos del análisis crítico, aún quedan áreas por fortalecer, especialmente en lo referente a la capacidad de los estudiantes para conectar sus reflexiones con conceptos filosóficos más abstractos. A pesar de las limitaciones, la actividad fue efectiva en generar un ambiente de discusión más activo y en promover la curiosidad entre los estudiantes, aunque la mayoría se mostró confundido con la respuesta de la computadora que fue el número 42.

Recomendaciones Pedagógicas

1. **Continuar con la Aplicación de Rutinas de Pensamiento:** La rutina Veo, Pienso y Me Pregunto ha mostrado ser una herramienta que puede estructurar el análisis de los estudiantes. Se recomienda seguir utilizando esta metodología, pero complementándola con actividades que fomenten una mayor profundidad en las reflexiones.
2. **Desarrollo de Preguntas Profundas:** Incluir más actividades que guíen a los estudiantes en la formulación de preguntas más profundas y relacionadas con los conceptos filosóficos abordados, lo que ayudará a desarrollar su capacidad crítica.
3. **Apoyo en el Análisis Crítico:** Es necesario proporcionar más herramientas para que los estudiantes puedan conectar sus reflexiones personales con teorías filosóficas complejas, a fin de fortalecer sus habilidades de análisis.

Nota. Este apéndice describe cómo el grupo de intervención 1 utilizó las rutinas de pensamiento para explorar conceptos filosóficos en el video “El Sentido de la Vida”, fomentando discusiones sobre la aplicación práctica de estos conceptos en la vida cotidiana. *Fuente.* Autor

Apéndice DD

Diario de campo 2.5. grupo intervención 1 - Cállate y Baila



COLEGIO ALFONSO LÓPEZ MICHELSEN IED
Licencia de Funcionamiento Resolución No. 4601 de noviembre 16 de 2007
Docente: Luis Fernando Soto Martín – Filosofía



Trabajo de grado: Explorando la Eficacia de las Rutinas de Pensamiento en Talleres Pedagógicos a partir de un Estudio Cualitativo en el Contexto de la Educación Secundaria

Diario de Campo 2.5: Grupo de Intervención 1

Tema: Ética y Tecnología en la Era de la Vigilancia– Cállate y Baila

Contexto

Fecha: 16 de agosto de 2023

Colegio: Alfonso López Michelsen

Asignatura: Filosofía

Número de Estudiantes: 35

Grado: 10° (23 estudiantes) y 11° (12 estudiantes)

Actividad: Visualización del episodio *Cállate y Baila* de la serie *Black Mirror* y aplicación de la rutina de pensamiento Veo, Pienso y Me Pregunto.

Objetivo: Evaluar la efectividad de las rutinas de pensamiento implementadas en las clases de filosofía para fomentar el desarrollo del pensamiento crítico y analítico en los estudiantes, observando cómo integran estas herramientas en sus interacciones y reflexiones durante el proceso de aprendizaje

Contexto:

Durante esta clase, los estudiantes visualizaron el episodio *Cállate y Baila*, que explora temas como el chantaje, la manipulación digital y la vulnerabilidad de la privacidad en la era tecnológica. A través de la rutina de pensamiento, se les animó a observar los eventos del episodio, reflexionar sobre las implicaciones éticas y formular preguntas en torno al poder de la tecnología sobre la vida personal.

Descripción de la Actividad: Los estudiantes participaron activamente en la rutina Veo, Pienso y Me Pregunto. Tras la visualización del episodio, anotaron sus observaciones y reflexiones, enfocándose en cómo la tecnología puede ser utilizada para manipular y controlar a las personas. Finalmente, formularon preguntas sobre los límites éticos de la tecnología y la vigilancia en la vida cotidiana.

Observaciones del Docente:

- **Participación Activa:** Se notó una mayor disposición de los estudiantes a participar durante la actividad, especialmente en la fase de Me Pregunto, donde muchos expresaron curiosidad sobre el poder de la tecnología en la vida cotidiana. Las preguntas formuladas indicaron una creciente conciencia de los riesgos asociados al uso de dispositivos digitales y las redes sociales, mostrando un interés genuino por explorar más allá de la trama del episodio.
- **Reflexiones Críticas:** Algunos estudiantes lograron establecer conexiones entre el episodio y su propia experiencia con la tecnología, destacando su preocupación por la vulnerabilidad de la privacidad digital. Las reflexiones variaron en profundidad, y aunque algunos estudiantes mostraron un análisis crítico más detallado, otros se limitaron a repetir ideas generales sobre la vigilancia y la manipulación. Sin embargo, el uso de la rutina ayudó a estructurar sus respuestas, fomentando una mayor claridad en sus reflexiones.

Interacción con el Docente: El docente guió la discusión, alentando a los estudiantes a profundizar en sus preguntas y reflexiones. Aunque algunos estudiantes todavía mostraron dificultades para articular sus ideas con claridad, la rutina de pensamiento facilitó un espacio donde se pudo expresar una mayor variedad de opiniones y perspectivas. La interacción fue positiva y el ambiente de la clase favoreció el diálogo crítico.

Comentarios Finales: La aplicación de la rutina Veo, Pienso y Me Pregunto permitió a los estudiantes estructurar mejor sus observaciones y preguntas, lo que generó un ambiente más dinámico de participación. Si bien no se observó una mejora drástica en todas las respuestas, sí hubo un mayor número de intervenciones y una curiosidad creciente por los temas discutidos. Aún quedan aspectos por mejorar, especialmente en cuanto a la profundidad de las reflexiones, pero la actividad fue efectiva en promover una discusión crítica en torno a la tecnología y la ética. Como comentario final, muchos estudiantes fueron sorprendidos con el desenlace, lo cual los motivó a realizar preguntas sobre la ética y la privacidad.

Recomendaciones Pedagógicas:

1. **Refuerzo en la Profundidad de las Reflexiones:** Aunque la rutina de pensamiento ayudó a estructurar el análisis, es necesario seguir trabajando en la capacidad de los estudiantes para profundizar en sus reflexiones y conectar mejor sus experiencias personales con los conceptos filosóficos discutidos.
2. **Ampliar las Preguntas Éticas:** Incorporar más preguntas éticas que inviten a los estudiantes a explorar los dilemas relacionados con la tecnología y la privacidad, lo que podría ayudar a desarrollar una mayor conciencia crítica.
3. **Uso Continuo de Rutinas de Pensamiento:** Se recomienda seguir utilizando la rutina Veo, Pienso y Me Pregunto en futuras actividades, pero complementarla con debates y discusiones en grupo que permitan un análisis más profundo y colaborativo.

Nota. Este apéndice registra el análisis crítico y reflexivo de los estudiantes del Grupo de Intervención 1 sobre los temas de privacidad, chantaje, y control social a través del episodio “Cállate y Baila” de *Black Mirror*. Se emplearon las rutinas de pensamiento Veo, Pienso y Me Pregunto para facilitar la exploración de estos temas complejos. *Fuente.* Autor

Apéndice EE

Diario de campo 2.6. grupo intervención 1 - empirismo y racionalismo



MINISTERIO DE EDUCACIÓN



COLEGIO ALFONSO LÓPEZ MICHELSEN IED
Licencia de Funcionamiento Resolución No. 4601 de noviembre 16 de 2007
Docente: Luis Fernando Soto Martín – Filosofía



Trabajo de grado: Explorando la Eficacia de las Rutinas de Pensamiento en Talleres Pedagógicos a partir de un Estudio Cualitativo en el Contexto de la Educación Secundaria

Diario de Campo 2.6: Grupo de Intervención 1

Tema: Empirismo y Racionalismo

Fecha: 13 de septiembre de 2023

Colegio: Alfonso López Michelsen

Asignatura: Filosofía

Número de Estudiantes: 35

Grado: 10^o

Actividad: Aplicación de la rutina de pensamiento El Semáforo tras una clase y visualización de material sobre Empirismo y Racionalismo.

Objetivo: Evaluar la efectividad de las rutinas de pensamiento implementadas en las clases de filosofía para fomentar el desarrollo del pensamiento crítico y analítico en los estudiantes, observando cómo integran estas herramientas en sus interacciones y reflexiones durante el proceso de aprendizaje

Contexto:

Durante esta clase, los estudiantes exploraron los conceptos de empirismo y racionalismo a través de la visualización de un video y una lección sobre las principales teorías filosóficas. A continuación, se les pidió que aplicaran la rutina El Semáforo, identificando lo que comprendieron completamente (verde), lo que aún les generaba algunas dudas (amarillo), y aquello que seguía siendo un reto o no habían logrado entender del todo (rojo).

Descripción de la Actividad: Los estudiantes participaron activamente en la rutina de pensamiento. La actividad consistió en reflexionar sobre los temas discutidos en clase y asignar cada aspecto a una de las categorías del semáforo: verde para lo que comprendían completamente, amarillo para lo que les generaba dudas o necesitaba más aclaración, y rojo para lo que no lograban comprender.

Observaciones del Docente:

- **Participación y Reflexiones:** La participación en la rutina de pensamiento fue moderadamente activa, con varios estudiantes mostrando interés en expresar lo que habían comprendido y lo que seguía siendo un reto. En la fase del Semáforo verde, los estudiantes destacaron una buena comprensión sobre la base del empirismo, señalando que la experiencia sensorial es esencial para el aprendizaje. Sin embargo, en la fase de Semáforo amarillo, muchos manifestaron dudas sobre cómo los racionalistas abordan el conocimiento innato y cómo este se relaciona con la razón pura. En cuanto al Semáforo rojo, varios estudiantes no lograron profundizar en la idea de que el racionalismo puede prescindir de la experiencia sensorial.
- **Mejoras Detectadas en el Análisis Crítico:** Se observó una mejora en la capacidad de algunos estudiantes para identificar los puntos de dificultad (amarillo y rojo) y formular preguntas que indicaran una mayor profundidad en su reflexión crítica. Las preguntas sobre cómo se puede combinar el empirismo con el racionalismo, o sobre las limitaciones de ambos enfoques en situaciones de la vida cotidiana, sugieren un progreso en la disposición de los estudiantes para analizar estos conceptos filosóficos de manera más detallada.

Interacción con el Docente: El docente intervino para aclarar las dudas emergentes, especialmente en las áreas donde los estudiantes mostraron confusión, como la distinción entre conocimientos innatos y adquiridos por la experiencia. Se intentó guiar a los estudiantes para que exploraran ejemplos prácticos y desarrollaran una reflexión más profunda sobre las implicaciones de ambas teorías. Aunque algunos lograron avanzar en sus análisis, otros continuaron mostrando dificultades para conectar las teorías con ejemplos concretos.

Comentarios Finales: La rutina El Semáforo facilitó la organización de las reflexiones de los estudiantes y permitió identificar claramente los aspectos que comprendían y aquellos que requerían mayor atención. Sin embargo, las dificultades en la fase del Semáforo rojo indican que, aunque hubo progreso en algunas áreas, la capacidad para analizar críticamente las implicaciones filosóficas sigue siendo un reto para varios estudiantes. En general, la rutina mostró cierta utilidad para estructurar el pensamiento de los estudiantes, pero su impacto en la mejora del análisis crítico fue moderado. La rutina puede ser efectiva para evaluar la comprensión de los estudiantes y así tomar acciones de mejora.

Recomendaciones Pedagógicas

1. **Enfoque en las Áreas de Dificultad:** Se recomienda reforzar los temas que se identificaron en el Semáforo rojo, ofreciendo más ejemplos prácticos y discusiones que permitan a los estudiantes entender mejor las diferencias entre empirismo y racionalismo, y cómo ambos enfoques se aplican en la vida cotidiana.
2. **Seguimiento de la Rutina El Semáforo:** Continuar utilizando la rutina El Semáforo en futuras actividades podría ayudar a los estudiantes a identificar sus puntos débiles y a desarrollar una mayor conciencia crítica. Sin embargo, es importante complementar esta rutina con debates y análisis más profundos para asegurar un progreso significativo en el pensamiento crítico.
3. **Ejemplos Prácticos y Aplicaciones Cotidianas:** Es necesario proporcionar ejemplos más cercanos a la realidad de los estudiantes para que puedan relacionar mejor las teorías filosóficas con sus propias experiencias y, de esta manera, profundizar en su comprensión y análisis.

Nota. Este apéndice documenta cómo los estudiantes del grupo de intervención 1 analizaron el empirismo y el racionalismo usando la rutina de pensamiento “El Semáforo”, discutiendo la integración de experiencias sensoriales y la razón en la adquisición del conocimiento. *Fuente.*

Autor

Apéndice FF

Diario de campo 2.7. grupo intervención 1 - Mito de Sísifo



COLEGIO ALFONSO LÓPEZ MICHELSEN IED
Licencia de Funcionamiento Resolución No. 4601 de noviembre 16 de 2007
Decente: Luis Fernando Soto Martín – Filosofía



Trabajo de grado: Explorando la Eficacia de las Rutinas de Pensamiento en Talleres Pedagógicos a partir de un Estudio Cualitativo en el Contexto de la Educación Secundaria

Diario de Campo 2.7: Grupo de Intervención 1

Tema: El Absurdísimo y la Repetición Humana– El Mito de Sísifo

Contexto

Fecha: 20 de septiembre de 2023
Colegio: Alfonso López Michelsen

Asignatura: Filosofía

Número de Estudiantes: 35

Grado: 10° (19 estudiantes) y 11° (16 estudiantes)

Actividad: Aplicación de la rutina de pensamiento Veo, Pienso y Me Pregunto tras la visualización de un video sobre el Mito de Sísifo y su relación con el existencialismo y el absurdísimo, según la interpretación de Albert Camus.

Objetivo: Evaluar la efectividad de las rutinas de pensamiento implementadas en las clases de filosofía para fomentar el desarrollo del pensamiento crítico y analítico en los estudiantes, observando cómo integran estas herramientas en sus interacciones y reflexiones durante el proceso de aprendizaje

Contexto:

Durante esta clase, los estudiantes visualizaron un video que narra la historia de Sísifo, un rey astuto castigado por los dioses a empujar una roca eternamente sin éxito. La rutina de pensamiento se utilizó para estructurar las reflexiones de los estudiantes y fomentar preguntas sobre el sentido de la vida y la naturaleza del esfuerzo incesante.

Descripción de la Actividad: Los estudiantes participaron activamente en la rutina de pensamiento Veo, Pienso y Me Pregunto. Tras la visualización del video, se les pidió que describieran lo que observaron, reflexionaran sobre el significado del mito y formularan preguntas en torno a los temas de esfuerzo, castigo y el sentido de la vida.

Observaciones del Docente:

- **Participación Activa:** La mayoría de los estudiantes mostró una actitud participativa, lo que permitió generar una discusión variada. Algunos lograron profundizar en la relación entre el castigo de Sísifo y la lucha cotidiana de los seres humanos, mientras que otros se centraron en detalles más superficiales. Las preguntas formuladas reflejaron curiosidad por entender las implicaciones del mito y cómo se puede aplicar a la vida moderna.
- **Reflexiones Críticas:** Varias reflexiones giraron en torno a la idea del esfuerzo inútil y la monotonía de las rutinas cotidianas. Algunos estudiantes conectaron estos conceptos con sus propias experiencias, lo que mostró un avance en su capacidad para relacionar el mito con su vida personal. Aunque no todas las respuestas fueron igualmente profundas, la rutina ayudó a estructurar el pensamiento de los estudiantes, fomentando una mayor claridad en sus ideas.

Interacción con el Docente: El docente incentivó la participación activa mediante preguntas abiertas, lo que permitió a los estudiantes explorar diferentes interpretaciones del mito de Sísifo. Se discutió la relación entre el esfuerzo y el propósito en la vida, y se promovió el debate sobre si es posible encontrar sentido en tareas repetitivas o sin fin.

Comentarios Finales: La rutina Veo, Pienso y Me Pregunto fue eficaz para guiar la discusión y organizar las reflexiones de los estudiantes. Aunque las respuestas mostraron niveles variables de profundidad, se observó un mayor interés en explorar los temas filosóficos del existencialismo y el absurdo. En general, la actividad promovió una mayor participación y curiosidad entre los estudiantes, aunque aún es necesario seguir trabajando para fortalecer el análisis crítico.

Recomendaciones Pedagógicas

1. **Mayor Profundización en las Reflexiones:** Continuar utilizando la rutina de pensamiento, pero combinándola con actividades que promuevan una reflexión más profunda y crítica, para que los estudiantes puedan relacionar mejor los conceptos filosóficos con sus propias experiencias.
2. **Fomento del Debate Crítico:** Incluir más actividades de debate en clase que permitan a los estudiantes cuestionar las implicaciones del mito y explorar diferentes perspectivas filosóficas.
3. **Uso Continuo de Ejemplos Cotidianos:** Utilizar más ejemplos de la vida cotidiana para ayudar a los estudiantes a conectar los temas filosóficos con su realidad personal y fomentar un análisis más significativo.

Nota. Este apéndice documenta la aplicación de las rutinas de pensamiento “Veo, Pienso, y Me Pregunto” en el análisis del Mito de Sísifo por parte del grupo de intervención 1. Los estudiantes exploraron conceptos de esfuerzo y Sentido de la Vida a través de la visualización y discusión del mito, fomentando un análisis crítico y reflexiones personales. *Fuente.* Autor

Apéndice GG

Diario de campo 2.8. grupo intervención 1 - proyecto de vida



MINISTERIO DE
EDUCACIÓN



COLEGIO ALFONSO LÓPEZ MICHELSEN IED
Licencia de Funcionamiento Resolución No. 4601 de noviembre 16 de 2007
Decente: Luis Fernando Soto Martín – Filosofía



Trabajo de grado: Explorando la Eficacia de las Rutinas de Pensamiento en Talleres Pedagógicos a partir de un Estudio Cualitativo en el Contexto de la Educación Secundaria

Diario de Campo 2.8: Grupo de Intervención 1

Tema: Ética del Autocuidado – Proyecto de Vida

Fecha: 18 de octubre de 2023

Colegio: Alfonso López Michelsen

Asignatura: Filosofía

Número de Estudiantes: 35

Grado: 10º

Actividad: Aplicación de la rutina de pensamiento **Thinking Cloud** tras la elaboración de organizadores gráficos sobre proyectos de vida centrados en la ética del autocuidado.

Objetivo: Evaluar la efectividad de las rutinas de pensamiento implementadas en las clases de filosofía para fomentar el desarrollo del pensamiento crítico y analítico en los estudiantes, observando cómo integran estas herramientas en sus interacciones y reflexiones durante el proceso de aprendizaje

Contexto:

Durante esta clase, los estudiantes desarrollaron organizadores gráficos para estructurar su proyecto de vida en torno a la ética del autocuidado. A través de la rutina **Thinking Cloud**, los estudiantes fueron guiados a verbalizar sus pensamientos y reflexionar sobre sus metas y decisiones, lo que facilitó la identificación de desafíos y posibles estrategias de mejora.

Descripción de la Actividad: Los estudiantes trabajaron individualmente en sus organizadores gráficos, mientras verbalizaban sus pensamientos en voz alta. La rutina **Thinking Cloud** les permitió externalizar su proceso de razonamiento, lo que les ayudó a clarificar sus ideas y detectar posibles áreas de mejora en sus planes. Los temas que surgieron incluyeron la planificación de objetivos académicos, profesionales y personales, así como el reconocimiento de la importancia del autocuidado en el éxito a largo plazo.

Observaciones del Docente:

- **Participación Activa:** La rutina **Thinking Cloud** generó un ambiente más dinámico y participativo, donde los estudiantes fueron capaces de expresar abiertamente sus reflexiones y dudas sobre su proyecto de vida. Aunque algunos estudiantes inicialmente parecían incómodos verbalizando sus pensamientos, pronto se adaptaron a la rutina y comenzaron a compartir más detalles sobre sus metas y los desafíos que prevén en su camino.
- **Reflexiones Críticas:** Muchos estudiantes lograron profundizar en el análisis de sus proyectos de vida, reflexionando sobre cómo sus decisiones de autocuidado influirán en el logro de sus metas. Algunos mostraron una mayor claridad en la identificación de pasos prácticos para alcanzar sus objetivos, mientras que otros aún luchan por integrar la reflexión personal en sus planes. Sin embargo, la mayoría de los estudiantes expresó una mejora en su comprensión de la importancia de equilibrar el autocuidado con el esfuerzo académico y profesional.

Interacción con el Docente: El docente intervino en momentos clave para hacer preguntas que ayudaron a los estudiantes a profundizar en sus reflexiones. Preguntas como ¿Cómo crees que el autocuidado influirá en tu capacidad para alcanzar estas metas? y ¿Qué pasos podrías tomar para asegurarte de que estás cuidando de ti mismo mientras persigues tu carrera? ayudaron a los estudiantes a reconsiderar algunos aspectos de sus proyectos y a identificar áreas en las que podrían mejorar.

Comentarios Finales: La rutina **Thinking Cloud** fomenta un mayor nivel de participación y reflexión crítica entre los estudiantes. A través de la verbalización de sus pensamientos, muchos de ellos pudieron identificar áreas de mejora en sus proyectos de vida y reflexionar sobre la importancia del autocuidado en sus decisiones futuras. Aunque algunos estudiantes aún mostraron dificultades para profundizar en sus reflexiones, en general, la actividad facilitó un ambiente de autoexploración y crecimiento personal.


Recomendaciones Pedagógicas

1. **Refuerzo de la Reflexión Crítica:** Continuar utilizando la rutina **Thinking Cloud**, pero complementándola con preguntas más dirigidas que inviten a los estudiantes a reflexionar sobre los posibles desafíos que puedan enfrentar y cómo el autocuidado puede influir en sus decisiones.
2. **Incorporar Reflexiones Escritas:** Después de la actividad en voz alta, sería útil pedir a los estudiantes que escriban sus reflexiones, lo que les permitiría organizar mejor sus ideas y profundizar en su análisis personal.
3. **Evaluación del Progreso:** Proporcionar espacios periódicos para que los estudiantes revisen sus proyectos de vida y reflexionen sobre cómo el autocuidado está influyendo en el cumplimiento de sus metas, fomentando una actitud proactiva hacia su bienestar personal y profesional.

Nota. Este apéndice documenta la aplicación de la rutina de pensamiento “Veo, Pienso, y Me Pregunto” en la actividad del grupo de intervención 1 centrada en la ética del autocuidado y proyectos de vida. Los estudiantes utilizaron gráficos organizadores para estructurar su proyecto personal, enfocándose en identificar estrategias de mejora y reflexionar sobre sus metas y decisiones. *Fuente.* Autor

Apéndice HH

Transcripción 2. grupo intervención 1 - crítica social y manipulación

COLEGIO ALFONSO LÓPEZ MICHELSEN		2023	1º Período	Docente: Luis Fernando Soto Marín					
Actividad : I PET GDAN II : Crítica Social y Manipulación		15/3/23	Filosofía						
Rutina: Veo Pienso y me Pregunto									
ID	Apellidos	Nombres	Grado	Calificación	Retroalimentación	Escribe lo que viste	Escribe lo que piensas de lo que viste	Que te preguntas (Intenta registrar todas las preguntas o reflexiones que te surgen)	Que te interesaría saber más (escribe aquello en lo que te gustaría profundizar o aprender para mejorar tu comprensión o aprendizaje sobre el tema).
1			11º	4,2	Has logrado captar la esencia del video, pero podrías profundizar más en la interpretación simbólica para fortalecer tu argumento. Buen trabajo.	Podemos presenciar al inicio del video en el cual se presenta Una Cabra dentro de una caja de madera, en donde indica el título del video: Vemos una mano dando un énfasis como algo maligno, en donde se ve como utiliza a su gusto a un hombre, en donde presenta distintas acciones como: Locura, Desorientación Y Posesión maligna En el tablero se ve un tiburón, una casa en llamas, un corazón y el juego del ahorcado con las silabas EVOLTN; Dando entender Evolucion/ Evolución Se presencia una niña con vestido blanco dentro de un círculo amarillo, en la cual sostiene una manzana, y a su al rededor "Muflecos". Le da una especie de "Sueño" en el cual suelta la manzana y esta sale rodando y para al lado del zapato del hombre Justamente al lado de otro círculo blanco, y esta se parte en 2. En donde al dividirse se unen las raíces y estas producen una rosa. En ese momento se ve el rostro del hombre en el cual se le ve nervioso. Se aleja la cámara y se ve la bandera de EE.UU, Una Iglesia Se presencia un mar al rededor y "Hielo O Cenizas" Después el derrumbe de 2 torres de hielo a raíz del vapor	Siento que la mano parece ser como el diablo manejando el mal a través de las personas después se ve una niña en donde hace referencia a DIOS, En donde el diablo se asusta a ver esta gran presencia el derrumbe de las 2 torres hace referencia a las torres gemelas después vemos la conquista a nuevos imperios Después se presencia una estructura de la estatua de la libertad después vemos un ser atrapado un niño con referencia a una serpiente después vemos una especie de Jesús se ve inicios de guerras en donde dios y Jesús son la salvación se ve una mujer de edad encerrada con menstruación haciendo énfasis que es una mujer joven pero que tiene mucho recorrido por ultimo la legada de "Jesus"	existen inquietudes en los personajes en el cual no se evidencia un aspecto que es comprensible en el cual deja dudas de que hacen y que brindan	el porque el sujeto despertó en el ultimo después de haber ayudado tanto
2			11º	3,8	Tu observación es interesante, sin embargo, la conexión entre las ideas podría ser más clara y precisa para mejorar la coherencia de tu análisis.	un cabra encerrada en una caja con una marca en la frente que al momento queda hipnotizada, una mano manejando al presidente yorch bush en una salón de clase, el tablero esta con muchos símbolos, el presidente yorch bush cambia a ser otro presidente mas carismático, una niña vestida de blanco rodeada por niños congelados con alambres rodeados, la niña tiene una manzana y la deja caer y la manzana de parte en dos y florece una flor y el presidente obama al ver la flor suda y hace gestos de miedo, sale del salón de clase y aparece el mundo entero pero	Pienso que es una forma de reflexionar de todo lo que hacemos en el mundo, de lo que hacemos políticamente, religiosamente y socialmente, que vivimos en un mundo lleno de muchas críticas hacia todo y que nos basamos en todo lo que diga la sociedad	¿ Por qué aparece el periodo en la mujer anciana? ¿ Quien era ese ser que se parece a Jesús pero no es Jesús? ¿ Por qué cada espacio en el que pasaba tenía los ojos cerrados y al llegar al atardecer los abrió?	Quien era ese ser y porque al principio ese presidente que habla al principio se cambió a otro
3			10º	3,2	Aunque identificas los elementos clave, la falta de detalles y claridad afecta la profundidad de tu reflexión. Intenta desarrollar más tus ideas.	vi distintas escenas en las q se mostraba todo lo q pasaba en la tierra, iniciabamos con algunos presidentes si mal no estoy y luego pasaban otras cosas como la mejor en el pene q era una torre o el anticristo, como la tecnologia nos controla hasta el punto de q no tenemos autocontrol, como al final el anticristo sale de una vagina	la verdad no pude entender mucho por q habla muchas cosas de las q no tengo conocimiento, pero me gustaron muestran todo de una forma tan esquita y aunq no se tenga mucho conocimiento se puede entender	a q se referían con el anticristo, q trataba de mostrar la cabra del inicio	me gustaría saber mas del anticristo
4			10º	4,0	Buena interpretación, pero podrías mejorar la redacción para evitar repeticiones. Un análisis más exhaustivo enriquecerá tu reflexión.	al principio del video se ve como el profesor es un titere lo cual lo asimilo como la influencia que tienen los otros en nuestras vidas y decisiones, tambien a un niño con un cable de computadora sobresaliendo de su cabeza lo cual tambien lo asemejo con lo del titere puesto que la mayoría de nosotros los jovenesmentenemos pegados en la tecnologia	segun lo que yo logre interpretar puedo decir que el video nos enseña que todas nuestras acciones tienen sus consecuencias, pero para mi el video principalmente nos muestra la influencia de la opinión y la tecnologia en nosotros	podría decir que mi mayor pregunta es ¿cual es la verdadera enseñanza que nos quería dejar el creador? puesto que la historia es bastante compleja de entender y la podemos interpretar de muchas maneras	considero que el leer mas nos ayuda a la comprensión de videos tan complejos como este
5			10º	4,5	Tu análisis es sólido y bien estructurado, mostrando un buen nivel de comprensión crítica. Continúa desarrollando este enfoque en tus futuras tareas.	Comienza con una Cabra, termina manipulada, muestra la fecha 9/11, la niña representa a la Alicia, esta el piso con triángulos, el tiburón representa a un grupo que ataca a la casa amarilla, arde el pincaron, esta la evolución del cuerpo humano y una aparte que es de la sabiduría o la pureza que no a luego el hombre, el primer presidente blanco estaba leyendo un libro en ese día, salen unas manos que controlan a las marionetas que son los presidentes, la distracción que hacen 2 poderosos, se encuentra la estrella de David, conejo en la parte de afondo de la evitación donde esta cerca de la salida, Lili deja caer la manzana y no probó el pecado, sale una flor de loto, los símbolos que sale abajo de la manzana partida, representa a los que son todos unos libres los que están en la política, ya afuera de la casa o torre hay un graffiti que es el Salmo 23, tiene un rallo, el rallo sería el satanás, las torres gemelas se caen, Esta ofama vin lae que estuvo siempre de lado de los ingleses, sale 1º enfant bleu el se tira, por lo que recibió maltrato, la base de la estatua de la libertad representa puro poder y maldad que hay entre los presidente etc. Hay un drako un dragón, el esta con un bebe, el huevo es el potencial y alma, sale el mesías, sale con tatuaje en el abdomen, el esta con una	Que la humanidad se destruye solita, con ayuda de los que son usados los de la política, todo lo que vivimos a mentira por lo que las redes sociales son distracciones, nos alejan de la realidad.	¿ Por que los presidentes son marionetas, porque alicia aprecia hay? el mundo se esta acabando? esqueleto? por que nos ciegan a los ciudadanos?	¿ Por que Obama sale? Que significado es el esqueleto? por que el renacer del anticristo?

Nota. El Apéndice AH documenta las respuestas de estudiantes a un taller sobre crítica social y manipulación, utilizando la rutina de pensamiento "Veo, Pienso, y Me Pregunto" para analizar un vídeo y discutir su contenido. Las respuestas variaron en profundidad y comprensión, mostrando diferentes niveles de análisis crítico y la capacidad de considerar múltiples perspectivas sobre manipulación mediática. *Fuente.* Autor

Apéndice Grupo Intervención 2

Apéndice II

Tabla calificaciones - grupo intervención 2 – superpoblación y conducta social

Grupo Comparación	Grupo Intervención 1	Grupo Intervención 2
2,3	4,0	2,2
3,0	3,5	4,0
2,5	4,5	3,8
2,7	3,5	3,2
2,4	3,7	4,1
2,7	3,0	3,8
3,0	4,0	4,3
3,0	3,5	4,2
2,4	4,5	4,2
3,4	3,8	3,8
3,7	4,0	4,1
4,0	3,8	4,1
4,0	4,5	3,7
3,4	4,0	4,0
3,0	3,5	3,2
4,4	4,0	3,3
3,4	4,5	4,0
3,4	3,9	3,9
2,2	3,5	4,1
3,7	3,9	4,0
2,7	3,9	4,1
3,5	2,8	4,0
3,5	3,0	3,8
4,3	3,5	4,0
2,7	4,0	4,3
3,4	4,0	3,6
3,4	4,5	3,8
3,9	3,5	4,4
2,3	3,0	4,0
3,8	3,5	3,9
3,4	3,5	4,2
3,0	3,5	4,2
4,1	3,0	3,6
4,0	4,0	4,0
3,4	4,0	4,2

Nota. Este apéndice muestra las calificaciones de los grupos de comparación e intervención, reflejando la efectividad de las rutinas de pensamiento aplicadas en el estudio. *Fuente.* Autor

Apéndice JJ

Diario de campo 3.1. grupo intervención 2 - I Pet Goat II



Resoluciones de aprobación 004262 de 27 de octubre de 2003 y 002282 de abril 22 de 2008 y 1110 de octubre 07 de 2010 de Facatativá.

Código DANE 225269000467 NIT 832004007-8 Registro ICFES: 114751

Trabajo de grado: Explorando la Eficacia de las Rutinas de Pensamiento en Talleres Pedagógicos a partir de un Estudio Cualitativo en el Contexto de la Educación Secundaria

Diario de Campo 3.1: Grupo de Intervención 2

Tema: Crítica Social y Manipulación – I Pet Goat II

Contexto

Fecha: 21 de Marzo de 2024

Colegio: Policarpa Salazarrieta. Facatativá

Asignatura: Filosofía

Número de Estudiantes: 35

Grado: 10º (19 estudiantes) y 11º (16 estudiantes)

Actividad: Aplicación de la rutina de pensamiento Veo, Pienso y Me Pregunto tras la visualización del video *I. Pet Goat II*, enfocado en temas de crítica social, manipulación y simbología.

Objetivo: Evaluar la efectividad de las rutinas de pensamiento implementadas en las clases de filosofía para fomentar el desarrollo del pensamiento crítico y analítico en los estudiantes, observando cómo integran estas herramientas en sus interacciones y reflexiones durante el proceso de aprendizaje

Contexto: Durante esta clase, los estudiantes visualizaron el video *I. Pet Goat II*, conocido por su uso de imágenes cargadas de simbolismo, incluidas representaciones de líderes políticos, eventos históricos y figuras religiosas. A través de la rutina Veo, Pienso y Me Pregunto, se alentó a los estudiantes a analizar el contenido del video desde una perspectiva crítica y reflexiva.

Descripción de la Actividad: Los estudiantes observaron el video detenidamente, tomando notas sobre las escenas, personajes y símbolos que aparecían. Posteriormente, compartieron sus pensamientos y formularon preguntas relacionadas con los temas de manipulación, poder y la influencia de las élites en la sociedad.

Observaciones del Docente:

- **Participación Activa:** La rutina Veo, Pienso y Me Pregunto fomentó una participación activa entre los estudiantes. Muchos de ellos destacaron los elementos simbólicos más obvios, como la cabra marcada con el número 666, la manipulación de líderes políticos como Bush y Obama, y las referencias a eventos como el 11 de septiembre. La mayoría de los estudiantes mostró interés por explorar el significado detrás de estos símbolos, formulando preguntas sobre la intencionalidad del video.
- **Reflexiones Críticas:** Aunque algunos estudiantes se centraron en los aspectos superficiales del video, otros lograron reflexionar sobre temas más profundos, como el control de las masas a través de los medios de comunicación y la manipulación política. Las preguntas que surgieron indicaron un interés genuino en comprender cómo las imágenes del video podrían relacionarse con la realidad actual y las teorías de conspiración que giran en torno a las élites y el poder.

Interacción con el Docente: El docente facilitó la discusión haciendo preguntas como: ¿Qué crees que representa la cabra marcada con el número 666? y ¿Cómo se relacionan las imágenes del video con las teorías de manipulación que existen en la sociedad?. Estas preguntas ayudaron a los estudiantes a profundizar en su análisis y a conectar los símbolos del video con eventos y personajes históricos.

Comentarios Finales: La rutina Veo, Pienso y Me Pregunto resultó ser moderadamente eficaz para guiar la reflexión y estructurar las ideas de los estudiantes, pero es importante seguir alentándolos a ir más allá de las descripciones superficiales. Complementar la rutina con preguntas más dirigidas que inviten a los estudiantes a cuestionar las implicaciones filosóficas y sociales de los símbolos observados puede ayudar a mejorar la profundidad de las reflexiones.

Recomendaciones Pedagógicas

1. **Fomentar Reflexiones Más Profundas:** La rutina Veo, Pienso y Me Pregunto ha demostrado ser útil para estructurar las ideas de los estudiantes, pero es importante seguir alentándolos a ir más allá de las descripciones superficiales. Complementar la rutina con preguntas más dirigidas que inviten a los estudiantes a cuestionar las implicaciones filosóficas y sociales de los símbolos observados puede ayudar a mejorar la profundidad de las reflexiones.
2. **Uso de Ejemplos Cotidianos:** Conectar los temas del video con ejemplos de la vida real podría ayudar a los estudiantes a comprender mejor las críticas sociales implícitas en el video y a aplicar esas ideas a sus propias experiencias.
3. **Debates y Discusiones Grupales:** Incorporar más debates y discusiones en grupo podría ayudar a los estudiantes a confrontar diferentes puntos de vista y enriquecer su análisis crítico.

Nota. Este apéndice presenta el diario de campo del grupo de intervención 2, utilizado para analizar las respuestas estudiantiles frente al tema de la crítica social y manipulación con el recurso "I Pet Goat II". *Fuente.* Autor

Apéndice KK

Diario de campo 3.2. grupo intervención 2 - Experimento de Harlow



Resoluciones de aprobación 004262 de 27 de octubre de 2003 y 002282 de abril 22 de 2008 y 1110 de octubre 07 de 2010 de Facatativá.

Código DANE 225269000467 832004007-8 Registro ICFES: 114751

Trabajo de grado: Explorando la Eficacia de las Rutinas de Pensamiento en Talleres Pedagógicos a partir de un Estudio Cualitativo en el Contexto de la Educación Secundaria

Diario de Campo 3.2: Grupo de Intervención 2

Tema: Emociones y Ética en la Ciencia - Experimento de Harlow

Contexto

Fecha: 3 de abril de 2024

Colegio: Policarpa Salazarrieta. Facatativá

Asignatura: Filosofía

Número de Estudiantes: 35

Grado: 10° (21 estudiantes) y 11° (14 estudiantes)

Actividad: Aplicación de la rutina de pensamiento Veo, Pienso y Me Pregunto tras la visualización de un video sobre el experimento de Harlow, con el objetivo de reflexionar sobre el impacto del afecto materno en el desarrollo emocional y social.

Objetivo: Evaluar la efectividad de las rutinas de pensamiento implementadas en las clases de filosofía para fomentar el desarrollo del pensamiento crítico y analítico en los estudiantes, observando cómo integran estas herramientas en sus interacciones y reflexiones durante el proceso de aprendizaje

Contexto: Durante esta clase, los estudiantes visualizaron un video del experimento de Harlow, donde se muestra cómo el afecto materno influye en el desarrollo emocional de los monos. A través de la rutina Veo, Pienso y Me Pregunto, los estudiantes reflexionaron sobre las similitudes entre el comportamiento de los monos y los seres humanos, así como las implicaciones éticas de este tipo de experimentos.

Descripción de la Actividad: Los estudiantes observaron atentamente el video, tomando notas sobre las escenas que les resultaban más impactantes. Posteriormente, compartieron sus reflexiones y formularon preguntas relacionadas con el impacto del afecto en el comportamiento y las consecuencias éticas de los experimentos realizados en animales.

Observaciones del Docente:

- **Participación Activa:** La rutina Veo, Pienso y Me Pregunto ayudó a fomentar una participación activa entre los estudiantes. Muchos de ellos expresaron sus pensamientos sobre la importancia del afecto y cómo la falta de este puede conducir a comportamientos agresivos o antisociales. Se notó que algunos estudiantes lograron hacer preguntas profundas, mientras que otros se quedaron en el nivel de observación de los hechos.
- **Reflexiones Críticas:** Las reflexiones de los estudiantes variaron en profundidad. Algunos conectaron el experimento de Harlow con problemas emocionales que podrían surgir en los humanos, mientras que otros se enfocaron en los aspectos éticos del experimento. Las preguntas formuladas reflejaron un interés en comprender cómo la falta de afecto durante la infancia puede afectar el comportamiento a largo plazo.

Interacción con el Docente: El docente facilitó la discusión, haciendo preguntas abiertas que invitaron a los estudiantes a reflexionar sobre las consecuencias éticas y emocionales del experimento. Se plantearon cuestiones como: ¿Qué piensan que pasa cuando un niño crece sin afecto? y ¿Es ético realizar experimentos como este en animales para obtener conocimiento sobre el comportamiento humano? Estas preguntas ayudaron a guiar las reflexiones de los estudiantes hacia temas más complejos.

Comentarios Finales: La rutina Veo, Pienso y Me Pregunto resultó ser útil para estructurar las observaciones y reflexiones de los estudiantes, aunque algunos todavía tienden a quedarse en descripciones más superficiales. Sin embargo, la rutina permitió que la mayoría de los estudiantes formulara preguntas críticas sobre las implicaciones éticas del experimento y su relación con el comportamiento humano. A medida que continúen utilizando esta herramienta, es probable que desarrollen una mayor capacidad de análisis.

Recomendaciones Pedagógicas:

1. **Fomentar Reflexiones Más Profundas:** La rutina Veo, Pienso y Me Pregunto ha demostrado ser útil para estructurar las ideas de los estudiantes, pero es importante seguir alentándolos a ir más allá de las descripciones superficiales. Complementar la rutina con preguntas más dirigidas que inviten a los estudiantes a cuestionar las implicaciones filosóficas y éticas del experimento puede ayudar a mejorar la profundidad de las reflexiones.
2. **Uso de Ejemplos Cotidianos:** Conectar los temas del video con ejemplos de la vida real podría ayudar a los estudiantes a comprender mejor cómo el afecto y el cuidado en la infancia influyen en el comportamiento humano, y aplicar esas ideas a su vida diaria.
3. **Debates y Discusiones Grupales:** Incorporar más debates y discusiones en grupo sobre los dilemas éticos relacionados con el experimento podría ayudar a los estudiantes a confrontar diferentes puntos de vista y enriquecer su análisis crítico.

Nota. Este apéndice presenta el diario de campo del grupo de intervención 2, utilizado para analizar las respuestas estudiantiles frente al tema de emociones y ética en la ciencia con el recurso del "Experimento de Harlow". *Fuente.* Autor

Apéndice LL

Diario de campo 3.3. grupo intervención 2 - Universo 25



Resoluciones de aprobación 004262 de 27 de octubre de 2003 y 002282 de abril 22 de 2008 y 1110 de octubre 07 de 2010 de Facatativá.

Código DANE 225269000467 NIT 832004007-8 Registro ICFES: 114751

Trabajo de grado: Explorando la Eficacia de las Rutinas de Pensamiento en Talleres Pedagógicos a partir de un Estudio Cualitativo en el Contexto de la Educación Secundaria

Diario de Campo 3.3: Grupo de Intervención 2

Tema: Superpoblación y Conducta Social - Universo 25

Contexto

Fecha: 17 de abril de 2024

Colegio: Policarpa Salazarrieta, Facatativá

Asignatura: Filosofía

Número de Estudiantes: 35

Grado: 10° (17 estudiantes) y 11° (18 estudiantes)

Actividad: Aplicación de la rutina de pensamiento Veo, Pienso y Me Pregunto tras la visualización de un video sobre el experimento *Universo 25*, que explora los efectos de la superpoblación en el comportamiento de los ratones.

Objetivo: Evaluar la efectividad de las rutinas de pensamiento implementadas en las clases de filosofía para fomentar el desarrollo del pensamiento crítico y analítico en los estudiantes, observando cómo integran estas herramientas en sus interacciones y reflexiones durante el proceso de aprendizaje

Contexto: Durante esta clase, los estudiantes visualizaron el experimento *Universo 25*, que muestra cómo la sobrepoblación afecta el comportamiento social de los ratones, llevando a un colapso de la estructura social, con conductas violentas y antisociales. A través de la rutina de pensamiento, los estudiantes reflexionaron sobre las similitudes entre este experimento y la sociedad humana actual.

Descripción de la Actividad: Los estudiantes observaron con atención el desarrollo del experimento en el video, destacando las fases de crecimiento de la población, el comportamiento de los ratones y los cambios sociales que ocurrieron. Posteriormente, compartieron sus pensamientos y preguntas, lo que permitió un análisis más profundo sobre cómo este experimento podría reflejar la situación social actual.

Observaciones del Docente:

- **Participación Activa:** La rutina Veo, Pienso y Me Pregunto fue útil para fomentar una participación activa. La mayoría de los estudiantes hizo observaciones interesantes sobre el colapso social que ocurre en el experimento. Se discutieron conceptos como la violencia, el canibalismo y el aislamiento social, que fueron interpretados como reflejos de problemas sociales humanos. Aunque algunos estudiantes se limitaron a describir los eventos observados, otros comenzaron a formular preguntas críticas sobre las implicaciones de estos comportamientos.
- **Reflexiones Críticas:** Las reflexiones de los estudiantes fueron variadas, con algunos enfocándose en el colapso de las relaciones sociales en el experimento y otros explorando las similitudes con la sociedad humana. Se observó un aumento en la capacidad de los estudiantes para cuestionar las dinámicas de poder y la distribución de recursos en sociedades superpobladas. Muchos mostraron preocupación por el impacto de la sobrepoblación en el comportamiento humano, lo que generó preguntas sobre las posibles soluciones a este problema.

Interacción con el Docente: El docente facilitó la discusión haciendo preguntas que motivaron a los estudiantes a reflexionar sobre las implicaciones del experimento en la vida real, como: ¿Qué implicaciones podría tener la superpoblación en el comportamiento humano? y ¿De qué manera los comportamientos antisociales observados en los ratones podrían manifestarse en la sociedad humana? Estas preguntas ayudaron a guiar la discusión hacia un análisis más crítico y profundo.

Comentarios Finales: La rutina Veo, Pienso y Me Pregunto resultó ser una herramienta eficaz para organizar las observaciones y reflexiones de los estudiantes. A pesar de que algunos se quedaron en un nivel más superficial de análisis, la mayoría mostró interés en conectar el experimento con problemáticas sociales actuales, como el crecimiento de la población, la violencia y el aislamiento social. A medida que sigan utilizando esta rutina, los estudiantes probablemente desarrollarán una mayor capacidad para analizar y cuestionar de manera crítica.

Recomendaciones Pedagógicas

- **Fomentar Reflexiones Más Profundas:** La rutina Veo, Pienso y Me Pregunto ha sido útil para estructurar las ideas de los estudiantes, pero es importante seguir alentándolos a ir más allá de las descripciones básicas. Complementar la rutina con preguntas dirigidas que inviten a los estudiantes a cuestionar las implicaciones filosóficas y sociales del experimento puede ayudar a mejorar la profundidad de las reflexiones.
- **Uso de Ejemplos Cotidianos:** Conectar los temas del video con ejemplos de la vida real, como los problemas de superpoblación en grandes ciudades, podría ayudar a los estudiantes a comprender mejor las críticas sociales implícitas en el experimento y a aplicar esas ideas a su vida diaria.
- **Debates y Discusiones Grupales:** Incorporar más debates y discusiones en grupo sobre las implicaciones del experimento *Universo 25* podría ayudar a los estudiantes a confrontar diferentes puntos de vista y enriquecer su análisis crítico.

Nota. Este apéndice presenta el diario de campo del grupo de intervención 2, utilizado para explorar las respuestas estudiantiles frente al tema de "superpoblación y conducta social" con el recurso del experimento "Universo 25". *Fuente.* Autor

Apéndice MM

Diario de campo 3.4. grupo intervención 2 - El Sentido de la Vida



Resoluciones de aprobación 004262 de 27 de octubre de 2003 y 002282 de abril 22 de 2008 y 1110 de octubre 07 de 2010 de Facatativá.

Código DANE 225269000467 832004007-8 Registro ICFES: 114751

Trabajo de grado: Explorando la Eficacia de las Rutinas de Pensamiento en Talleres Pedagógicos a partir de un Estudio Cualitativo en el Contexto de la Educación Secundaria

Diario de Campo 3.4: Grupo de Intervención 2

Tema: Existencialismo y Búsqueda de Significado - *El Sentido de la Vida*

Fecha: 24 de abril de 2024

Colegio: Policarpa Salazarrieta. Facatativá

Asignatura: Filosofía

Número de Estudiantes: 35

Grado: 11°

Actividad: Aplicación de la rutina de pensamiento El Semáforo tras la visualización de un video sobre la búsqueda de significado en la vida desde diferentes perspectivas filosóficas y religiosas, destacando el existencialismo y el nihilismo.
Objetivo: Evaluar la efectividad de las rutinas de pensamiento implementadas en las clases de filosofía para fomentar el desarrollo del pensamiento crítico y analítico en los estudiantes, observando cómo integran estas herramientas en sus interacciones y reflexiones durante el proceso de aprendizaje

Contexto: Durante esta clase, los estudiantes observaron un video que exploraba el sentido de la vida desde diferentes puntos de vista, incluidas las doctrinas religiosas y filosóficas. A través de la rutina El Semáforo, los estudiantes señalaron los conceptos que comprendieron completamente, aquellos con los que encontraron dificultades y los que aún necesitan aclarar.

Descripción de la Actividad: El semáforo se dividió en tres colores:

- **Verde:** Lo que los estudiantes comprendieron bien sobre las perspectivas filosóficas y religiosas del sentido de la vida.
- **Amarillo:** Los temas que encontraron interesantes pero con los que aún tienen algunas dudas.
- **Rojo:** Conceptos que les resultaron confusos o difíciles de entender.

Observaciones del Docente:

- **Participación Activa:** La rutina El Semáforo ayudó a los estudiantes a estructurar sus observaciones. En el Verde, la mayoría de los estudiantes mostró una comprensión clara de las diferencias entre las visiones religiosas (trascendentales) y filosóficas (racionales) del sentido de la vida. En el Amarillo, muchos expresaron dudas sobre la noción de que el sentido de la vida se construye individualmente, sin una verdad absoluta. En el Rojo, la confusión fue más evidente en la interpretación del nihilismo, ya que algunos estudiantes tuvieron dificultades para comprender cómo una vida sin sentido objetivo podría seguir siendo vivida con propósito.
- **Reflexiones Críticas:** En el Verde, los estudiantes lograron reflexionar sobre las implicaciones de la búsqueda de significado en sus propias vidas, conectando las enseñanzas filosóficas con experiencias personales. Sin embargo, en el Amarillo, varios estudiantes indicaron que, aunque comprendían las ideas generales del existencialismo, les resultaba difícil aplicarlas a situaciones concretas de la vida diaria. El Rojo reflejó las dificultades para reconciliar conceptos complejos como el nihilismo con una visión práctica de la vida.

Interacción con el Docente: El docente intervino a lo largo de la actividad, proporcionando aclaraciones en los puntos Amarillo y Rojo, donde los estudiantes requerían más apoyo. Se formularon preguntas como: ¿Es posible vivir una vida plena sin un sentido predefinido? y ¿Cómo influye la religión en la forma en que damos sentido a nuestras vidas? Estas preguntas ayudaron a los estudiantes a profundizar en su reflexión y a cuestionar sus propias creencias.

Comentarios Finales: La rutina El Semáforo muestra una utilidad moderada para organizar las reflexiones de los estudiantes y permitió identificar las áreas donde necesitaban mayor comprensión. Mientras que muchos lograron captar las diferencias entre las perspectivas filosóficas y religiosas sobre el sentido de la vida, otros necesitaron más apoyo para entender la naturaleza del nihilismo y cómo este se relaciona con la vida cotidiana. A medida que se sigan aplicando herramientas como esta, los estudiantes podrán desarrollar un mayor nivel de análisis crítico y una comprensión más profunda del existencialismo y sus implicaciones prácticas.

Recomendaciones Pedagógicas:

1. **Fomentar Reflexiones Más Profundas:** La rutina El Semáforo ha demostrado cierta utilidad para estructurar las ideas de los estudiantes, pero es importante seguir alentándolos a ir más allá de las descripciones superficiales. Complementar la rutina con preguntas más dirigidas sobre las implicaciones del nihilismo y la búsqueda de significado puede ayudar a mejorar la profundidad de las reflexiones.
2. **Uso de Ejemplos Cotidianos:** Conectar los temas del video con ejemplos de la vida real podría ayudar a los estudiantes a comprender mejor cómo aplicar el existencialismo y las ideas filosóficas a su vida diaria, fomentando una reflexión más significativa sobre sus acciones y decisiones.
3. **Debates y Discusiones Grupales:** Incorporar más debates en clase sobre las ideas filosóficas presentadas podría ayudar a los estudiantes a confrontar diferentes puntos de vista y a enriquecer su análisis crítico, especialmente en áreas donde todavía tienen dificultades.

Nota. Este apéndice presenta el diario de campo del grupo de intervención 2, utilizado para analizar las respuestas estudiantiles frente al tema de "existencialismo y búsqueda de significado" con el recurso del video "El Sentido de la Vida". *Fuente.* Autor

Apéndice NN

Diario de campo 3.5. grupo intervención 2 - Cállate y Baila



Resoluciones de aprobación 004262 de 27 de octubre de 2003 y 002282 de abril 22 de 2008 y 1110 de octubre 07 de 2010 de Facatativá.

Código DANE 225269000467 NIT 832004007-8 Registro ICFES: 114751

Trabajo de grado: Explorando la Eficacia de las Rutinas de Pensamiento en Talleres Pedagógicos a partir de un Estudio Cualitativo en el Contexto de la Educación Secundaria

Diario de Campo 3.5: Grupo de Intervención 2

Tema: Ética y Tecnología en la Era de la Vigilancia - Cállate y Baila

Fecha: 8 de mayo de 2024

Colegio: Policarpo Salazarrieta. Facatativá

Asignatura: Filosofía

Número de Estudiantes: 35

Grado: 10° (30 estudiantes) y 9° (5 estudiantes)

Actividad: Aplicación de la rutina de pensamiento Antes Pensaba... Ahora Pienso... tras la visualización del episodio *Cállate y Baila* de *Black Mirror*, centrado en la privacidad, la coacción y la vergüenza como herramientas de control social.

Objetivo: Evaluar la efectividad de las rutinas de pensamiento implementadas en las clases de filosofía para fomentar el desarrollo del pensamiento crítico y analítico en los estudiantes, observando cómo integran estas herramientas en sus interacciones y reflexiones durante el proceso de aprendizaje.

Contexto: Durante esta clase, los estudiantes visualizaron el episodio *Cállate y Baila*, donde un joven es chantajeado y manipulado a través de información privada obtenida por un hacker. A través de la rutina Antes Pensaba... Ahora Pienso... se alentó a los estudiantes a reflexionar sobre cómo el episodio ha cambiado su percepción de la privacidad, la responsabilidad individual bajo coacción y el papel de la vergüenza en la sociedad.

Descripción de la Actividad: Los estudiantes completaron una serie de preguntas que los guiaron a comparar sus pensamientos antes y después de ver el episodio. En particular, se enfocaron en tres áreas clave:

- **Privacidad y Tecnología:** Los estudiantes reflexionaron sobre cómo veían el uso de la tecnología antes del episodio y cómo su percepción ha cambiado, especialmente en términos de vulnerabilidad a la exposición de datos personales.
- **Responsabilidad bajo Coacción:** Los estudiantes examinaron si creían que las personas son responsables de sus acciones cuando son coaccionadas y cómo el episodio influyó en sus reflexiones.
- **Vergüenza y Control Social:** Se les pidió que reflexionaran sobre el papel de la vergüenza en el comportamiento humano y cómo este episodio ha cambiado su perspectiva sobre su uso como herramienta de control social.

Observaciones del Docente:

- **Participación Activa:** La rutina Antes Pensaba... Ahora Pienso... resultó ser eficaz para promover una participación activa. La mayoría de los estudiantes notaron un cambio en su perspectiva sobre la privacidad y la tecnología, reconociendo el potencial peligro de la exposición de datos personales. Algunos comentaron que, antes del episodio, no se habían percatado de lo vulnerable que podían ser sus datos y cómo esta vulnerabilidad podría ser explotada.
- **Reflexiones Críticas:** En el área de la responsabilidad bajo coacción, varios estudiantes destacaron que, antes del episodio, creían que las personas bajo coacción seguían siendo responsables de sus acciones. Sin embargo, después del episodio, muchos cambiaron su postura, reconociendo que la coacción puede forzar a las personas a tomar decisiones que normalmente no harían. También se observó una mayor comprensión del poder de la vergüenza como herramienta de manipulación social.

Interacción con el Docente: El docente facilitó la reflexión haciendo preguntas como: ¿Qué piensas ahora sobre la capacidad de la tecnología para influir en nuestras decisiones? y ¿Cómo afecta la vergüenza a las personas cuando son expuestas públicamente? Estas preguntas ayudaron a guiar a los estudiantes en una comparación más profunda entre sus pensamientos antes y después del episodio, lo que fomentó una mayor introspección.

Comentarios Finales: La rutina Antes Pensaba... Ahora Pienso... fue efectiva para estructurar las reflexiones de los estudiantes, permitiendo que muchos de ellos expresaran cómo sus pensamientos sobre la privacidad, la coacción y la vergüenza cambiaron de manera significativa tras ver el episodio. Aunque algunos estudiantes mantuvieron una postura similar a la inicial, la mayoría experimentó una evolución en su comprensión crítica de estos temas.

Recomendaciones Pedagógicas:

1. **Fomentar Reflexiones Más Profundas:** La rutina Antes Pensaba... Ahora Pienso... ha demostrado ser útil para guiar a los estudiantes a una reflexión comparativa. Sin embargo, es importante seguir alentándolos a profundizar en las implicaciones de estos cambios, especialmente en lo que respecta a cómo las tecnologías pueden manipular nuestras decisiones y emociones.
2. **Uso de Ejemplos Cotidianos:** Conectar los temas de privacidad y coacción con ejemplos del día a día podría ayudar a los estudiantes a comprender mejor cómo estos conceptos se aplican en su vida personal y cómo pueden protegerse de situaciones similares a las del episodio.
3. **Debates y Discusiones Grupales:** Incorporar más debates sobre la responsabilidad bajo coacción y el uso de la vergüenza como mecanismo de control podría ayudar a los estudiantes a confrontar diferentes puntos de vista y enriquecer su análisis crítico.

Nota. Este apéndice presenta el diario de campo del grupo de intervención 2, utilizado para analizar las respuestas estudiantiles frente al tema de "ética y tecnología en la era de la vigilancia" con el recurso del episodio "Cállate y Baila" de Black Mirror. *Fuente.* Autor

Apéndice OO

Diario de campo 3.6. grupo intervención 2 - empirismo y racionalismo



Resoluciones de aprobación 004262 de 27 de octubre de 2003 y 002282 de abril 22 de 2008 y 1110 de octubre 07 de 2010 de Facatativá.

Código DANE 225269000467  832004007-8 Registro ICFES: 114751

Trabajo de grado: Explorando la Eficacia de las Rutinas de Pensamiento en Talleres Pedagógicos a partir de un Estudio Cualitativo en el Contexto de la Educación Secundaria

Diario de Campo 3.6: Grupo de Intervención 2

Tema: Empirismo y Racionalismo

Fecha: 22 de mayo de 2024

Colegio: Policarpa Salazarrieta, Facatativá

Asignatura: Filosofía

Número de Estudiantes: 35

Grado: 11°

Actividad: Aplicación de la rutina de pensamiento Veo, Pienso y Me Pregunto tras la visualización de un video sobre el empirismo y el racionalismo, destacando las diferencias entre ambas corrientes filosóficas y su impacto en la ética y la religión.

Objetivo: Evaluar la efectividad de las rutinas de pensamiento implementadas en las clases de filosofía para fomentar el desarrollo del pensamiento crítico y analítico en los estudiantes, observando cómo integran estas herramientas en sus interacciones y reflexiones durante el proceso de aprendizaje

Contexto: Durante esta clase, los estudiantes observaron un video sobre el empirismo y el racionalismo, donde se discutieron las diferencias entre las dos corrientes filosóficas. A través de la rutina Veo, Pienso y Me Pregunto, los estudiantes fueron invitados a reflexionar sobre cómo estas corrientes pueden aplicarse a la religión y la ética, y qué implicaciones tienen para la vida cotidiana.

Descripción de la Actividad: Los estudiantes tomaron notas sobre las ideas clave presentadas en el video, observando las diferencias entre el racionalismo, que sostiene que el conocimiento proviene de la razón, y el empirismo, que sostiene que el conocimiento se adquiere a través de la experiencia sensorial. Posteriormente, compartieron sus pensamientos y formularon preguntas sobre cómo estas corrientes filosóficas pueden interactuar y complementarse en el estudio de la ética y la religión.

Observaciones del Docente:

- **Participación Activa:** La rutina Veo, Pienso y Me Pregunto fomentó una participación activa. La mayoría de los estudiantes fue capaz de identificar las diferencias básicas entre el empirismo y el racionalismo, reconociendo cómo estas corrientes pueden aplicarse a situaciones prácticas como la toma de decisiones éticas y religiosas. Las preguntas que surgieron reflejaron curiosidad por entender cómo estas filosofías podrían integrarse para formar una visión más completa del mundo.
- **Reflexiones Críticas:** Los estudiantes reflexionaron sobre las implicaciones éticas y religiosas de ambas corrientes filosóficas. Algunos estudiantes se inclinaron más por el empirismo, destacando el valor de la experiencia sensorial en la formación del conocimiento, mientras que otros defendieron el racionalismo, argumentando que la razón es fundamental para comprender cuestiones complejas como la existencia de Dios.

Interacción con el Docente: El docente facilitó la discusión haciendo preguntas como: ¿Cómo puede el racionalismo ayudarnos a tomar decisiones éticas? y ¿Qué papel juega la experiencia en la formación de nuestras creencias religiosas?. Estas preguntas ayudaron a los estudiantes a profundizar en sus reflexiones y a cuestionar las implicaciones prácticas de ambas corrientes filosóficas.

Comentarios Finales: La rutina Veo, Pienso y Me Pregunto fue efectiva para organizar las reflexiones de los estudiantes sobre temas complejos como el empirismo y el racionalismo. Aunque algunos estudiantes tendieron a quedarse en un nivel de análisis descriptivo, la mayoría mostró interés en cuestionar las implicaciones filosóficas de estas corrientes y en buscar conexiones entre ellas. A medida que se sigan aplicando estas herramientas, es probable que los estudiantes desarrollen una mayor capacidad para integrar el empirismo y el racionalismo en sus reflexiones sobre el conocimiento, la ética y la religión.

1. **Fomentar Reflexiones Más Profundas:** La rutina Veo, Pienso y Me Pregunto ha demostrado ser útil para estructurar las ideas de los estudiantes, pero es importante seguir alentándolos a ir más allá de las descripciones superficiales. Complementar la rutina con preguntas dirigidas que inviten a los estudiantes a cuestionar las implicaciones filosóficas y éticas del empirismo y el racionalismo puede ayudar a mejorar la profundidad de las reflexiones.
2. **Uso de Ejemplos Cotidianos:** Conectar los temas del video con ejemplos de la vida real podría ayudar a los estudiantes a comprender mejor cómo el empirismo y el racionalismo se aplican en la toma de decisiones éticas y religiosas, y a aplicar esas ideas a su vida diaria.
3. **Debates y Discusiones Grupales:** Incorporar más debates y discusiones en grupo sobre las implicaciones de estas corrientes filosóficas podría ayudar a los estudiantes a confrontar diferentes puntos de vista y enriquecer su análisis crítico.

Nota. Este apéndice presenta el diario de campo del grupo de intervención 2, utilizado para analizar las respuestas estudiantiles frente al tema de "empirismo y racionalismo" con la aplicación de las rutinas de pensamiento Veo, Pienso y Me Pregunto. *Fuente.* Autor

Apéndice PP

Diario de campo 3.7. grupo intervención 2 - Mito de Sísifo



Resoluciones de aprobación 004262 de 27 de octubre de 2003 y 002282 de abril 22 de 2008 y 1110 de octubre 07 de 2010 de Facatativá.

Código DANE 225269000467 NIT 832004007-8 Registro ICFES: 114751

Trabajo de grado: Explorando la Eficacia de las Rutinas de Pensamiento en Talleres Pedagógicos a partir de un Estudio Cualitativo en el Contexto de la Educación Secundaria

Diario de Campo 3.7: Grupo de Intervención 2

Tema: Existencialismo y Absurdismo - El Mito de Sísifo

Contexto

Fecha: 12 de junio de 2024

Colegio: Policarpa Salazarrieta. Facatativá

Asignatura: Filosofía

Número de Estudiantes: 35

Grado: 10° (19 estudiantes) y 11° (16 estudiantes)

Actividad: Aplicación de la rutina de pensamiento Veo, Pienso y Me Pregunto tras la visualización de un video sobre El Mito de Sísifo, centrado en las interpretaciones existencialistas y absurdistas del esfuerzo y el destino.

Objetivo: Evaluar la efectividad de las rutinas de pensamiento implementadas en las clases de filosofía para fomentar el desarrollo del pensamiento crítico y analítico en los estudiantes, observando cómo integran estas herramientas en sus interacciones y reflexiones durante el proceso de aprendizaje

Contexto:

Durante esta clase, los estudiantes visualizaron un video sobre el mito de Sísifo, donde el personaje, castigado por los dioses, debe empujar eternamente una roca hasta la cima de una montaña, solo para verla rodar de nuevo hacia abajo. Se invitó a los estudiantes a reflexionar sobre el esfuerzo inútil y la búsqueda de significado en un contexto absurdo, de acuerdo con las teorías de Albert Camus.

Descripción de la Actividad: Los estudiantes observaron atentamente el desarrollo del mito en el video, destacando los temas centrales de la narrativa, como la astucia de Sísifo, su desafío a los dioses y su castigo eterno. Posteriormente, compartieron sus pensamientos y formularon preguntas relacionadas con la lucha humana contra el destino y la repetición de esfuerzos aparentemente sin sentido.

Observaciones del Docente:

- **Participación Activa:** La rutina Veo, Pienso y Me Pregunto promovió una participación activa y reflexiva entre los estudiantes. La mayoría fue capaz de identificar la metáfora del mito de Sísifo con la vida humana, reconociendo cómo la repetición de esfuerzos sin resultados claros puede reflejar nuestras propias luchas diarias. Las preguntas que surgieron reflejaron un interés genuino en comprender las implicaciones filosóficas del mito, especialmente en torno al sentido de la vida y la inevitabilidad del destino.
- **Reflexiones Críticas:** Los estudiantes reflexionaron sobre la naturaleza absurda del castigo de Sísifo y cómo este mito puede relacionarse con sus propias experiencias de esfuerzo y perseverancia. Algunos conectaron el mito con situaciones personales, mientras que otros se enfocaron en las implicaciones éticas de los engaños de Sísifo y cómo estos condujeron a su castigo. Las preguntas también mostraron una inclinación por explorar la teoría del absurdo de Camus y cómo esta se refleja en el mito.

Interacción con el Docente: El docente facilitó la discusión haciendo preguntas como: ¿Qué simboliza el castigo eterno de Sísifo? y ¿Qué podemos aprender de la lucha de Sísifo contra un destino inevitable?. Estas preguntas ayudaron a los estudiantes a profundizar en su análisis y a conectar las reflexiones del mito con la vida cotidiana y la filosofía existencialista.

Comentarios Finales: La rutina Veo, Pienso y Me Pregunto fue eficaz para guiar las observaciones y reflexiones de los estudiantes. A pesar de que algunos se quedaron en un nivel descriptivo, la mayoría mostró interés en cuestionar las implicaciones filosóficas del mito, particularmente en lo que respecta a la búsqueda de sentido en la vida. La rutina ayudó a estructurar las ideas y permitió un análisis más crítico de las acciones de Sísifo y las consecuencias de sus decisiones.

Recomendaciones Pedagógicas

1. **Fomentar Reflexiones Más Profundas:** La rutina Veo, Pienso y Me Pregunto ha demostrado ser útil para estructurar las ideas de los estudiantes, pero es importante seguir alentándolos a ir más allá de las descripciones superficiales. Complementar la rutina con preguntas más dirigidas que inviten a los estudiantes a cuestionar las implicaciones filosóficas y éticas del mito puede ayudar a mejorar la profundidad de las reflexiones.
2. **Uso de Ejemplos Cotidianos:** Conectar los temas del mito con ejemplos de la vida real podría ayudar a los estudiantes a comprender mejor cómo el esfuerzo y la perseverancia se aplican en sus propias vidas, fomentando una reflexión más significativa sobre el sentido de sus acciones.
3. **Debates y Discusiones Grupales:** Incorporar más debates y discusiones en grupo sobre las implicaciones filosóficas del mito de Sísifo y el concepto del absurdo podría ayudar a los estudiantes a confrontar diferentes puntos de vista y enriquecer su análisis crítico.

Nota. Este apéndice presenta el diario de campo del grupo de intervención 2, utilizado para analizar las respuestas estudiantiles frente al tema del "Mito de Sísifo" con la aplicación de las rutinas de pensamiento Veo, Pienso y Me Pregunto. *Fuente.* Autor

Apéndice QQ

Diario de campo 3.8. grupo intervención 2 - proyecto de vida



Resoluciones de aprobación 004262 de 27 de octubre de 2003 y 002282 de abril 22 de 2008 y 1110 de octubre 07 de 2010 de Facatativá.

Código DANE 225269000467 832004007-8 Registro ICFES: 114751

Trabajo de grado: Explorando la Eficacia de las Rutinas de Pensamiento en Talleres Pedagógicos a partir de un Estudio Cualitativo en el Contexto de la Educación Secundaria

Diario de Campo 3.8: Grupo de Intervención 2

Tema: Proyecto de Vida - Ética del Autocuidado

Fecha: 31 de Julio de 2024

Colegio: Policarpa Salazarrieta. Facatativá

Asignatura: Filosofía

Número de Estudiantes: 35

Grado: 10°

Actividad: Aplicación de la rutina de pensamiento "Antes Pensaba... Ahora Pienso..." tras la reflexión sobre la importancia del autocuidado en la construcción de un proyecto de vida equilibrado y sostenible.

Objetivo: Evaluar la efectividad de las rutinas de pensamiento implementadas en las clases de filosofía para fomentar el desarrollo del pensamiento crítico y analítico en los estudiantes, observando cómo integran estas herramientas en sus interacciones y reflexiones durante el proceso de aprendizaje

Contexto:

Durante esta clase, los estudiantes reflexionaron sobre sus proyectos de vida, especialmente desde la perspectiva de la ética del autocuidado. La rutina "Antes Pensaba... Ahora Pienso..." les permitió expresar cómo han ajustado sus percepciones y expectativas con respecto a sus planes de futuro, al tiempo que exploraron la importancia del bienestar físico, mental y emocional para alcanzar sus metas.

Descripción de la Actividad: Los estudiantes completaron una serie de reflexiones en las que compararon sus ideas iniciales sobre la ética del autocuidado con su perspectiva actual, tras analizar más profundamente cómo el autocuidado afecta la toma de decisiones en su proyecto de vida. Se enfocaron en aspectos como la salud mental, la importancia de mantener un equilibrio entre la vida personal y profesional, y la necesidad de adaptar sus expectativas a la realidad.

Observaciones del Docente:

- **Participación Activa:** La rutina "Antes Pensaba... Ahora Pienso..." resultó ser eficaz para estructurar las reflexiones de los estudiantes. La mayoría de ellos identificó cómo sus percepciones han evolucionado. Por ejemplo, algunos mencionaron que inicialmente no veían la conexión entre el autocuidado y el éxito profesional, pero ahora entienden que es crucial para mantenerse enfocados y evitar el agotamiento. Otros señalaron que, aunque antes pensaban que el éxito dependía únicamente del esfuerzo académico, ahora reconocen que el bienestar personal también juega un papel importante.
- **Reflexiones Críticas:** Los estudiantes mostraron un avance en su capacidad de autocrítica, reconociendo que muchos de sus objetivos estaban demasiado centrados en el éxito externo, sin considerar las implicaciones para su bienestar personal. Varios estudiantes comentaron que antes pensaban que el autocuidado era algo secundario, pero ahora lo ven como un componente esencial para el equilibrio en sus vidas. Además, destacaron la importancia de ajustar sus expectativas a las realidades del entorno, incluyendo la flexibilidad para adaptarse a los desafíos.

Interacción con el Docente: El docente facilitó la reflexión al hacer preguntas como: "¿Qué piensas ahora sobre la importancia del autocuidado en la consecución de tus metas?" y "¿Cómo ha cambiado tu perspectiva sobre la necesidad de equilibrar el éxito profesional con el bienestar personal?". Estas preguntas ayudaron a los estudiantes a realizar una comparación más profunda entre sus ideas iniciales y su comprensión actual.

Comentarios Finales: La rutina "Antes Pensaba... Ahora Pienso..." fue efectiva para estructurar las reflexiones de los estudiantes y les permitió expresar cómo han cambiado sus pensamientos sobre el autocuidado en el contexto de sus proyectos de vida. Aunque algunos mantuvieron una perspectiva similar a la inicial, la mayoría mostró una evolución en su entendimiento, reconociendo que el autocuidado es esencial para alcanzar un equilibrio entre el éxito personal y profesional.

Recomendaciones Pedagógicas

1. **Fomentar Reflexiones Más Profundas:** La rutina "Antes Pensaba... Ahora Pienso..." ha demostrado ser útil para guiar a los estudiantes en una reflexión comparativa. Sin embargo, es importante seguir alentándolos a profundizar en las implicaciones de estos cambios, especialmente en lo que respecta a cómo el autocuidado puede influir en sus decisiones y resultados a largo plazo.
2. **Uso de Ejemplos Cotidianos:** Conectar los temas de autocuidado con ejemplos del día a día podría ayudar a los estudiantes a comprender mejor cómo estos conceptos se aplican en su vida personal y cómo pueden protegerse del agotamiento mientras persiguen sus metas.
3. **Debates y Discusiones Grupales:** Incorporar más debates sobre la importancia del equilibrio entre la vida personal y profesional podría ayudar a los estudiantes a confrontar diferentes puntos de vista y enriquecer su análisis crítico.

Nota. Este apéndice presenta el diario de campo del grupo de intervención 2, utilizado para analizar las respuestas estudiantiles frente al tema de "proyecto de vida" con la aplicación de la rutina de pensamiento Antes Pensaba... Ahora Pienso. *Fuente.* Autor

Apéndice RR

Transcripción 2. grupo intervención 2 - crítica social y manipulación

Retroalimentación	Tema	Recurso estudiado (Escribe el tipo y nombre de video, imagen, etc.)	Escribe lo que viste	Escribe lo que piensas de lo que viste	Que te preguntas (Intenta registrar todas las preguntas o reflexiones que te surgen)	Que te interesaría saber más (escribe aquello en lo que te gustaría profundizar o aprender para mejorar tu comprensión o aprendizaje sobre el tema).
Buen esfuerzo, pero aún hay espacio para mejorar en la precisión de tu redacción y la elaboración de tus argumentos. Sigue trabajando en el desarrollo de tus ideas.	Simbología y Reflexión Crítica	I Pet Goat 2	Podemos presentar al inicio del video en el cual se presenta Una Cabra dentro de una caja de madera, en donde indica el título del video. Vemos unas manos dando un énfasis como algo maligno, en donde se ve como utiliza a su gusto a un hombre, en donde presenta distintas acciones como: Locura, Desorientación y Housión maligna. En el tablero se ve un tiburón, una casa en llamas, un corazón y el juego del ahorcado con las silabas EVOLUTN. Dando entender Evolution/ Evolución se presencia una niña con vestido blanco dentro de un círculo amarillo, en la cual sostiene una manzana, y a su al rededor "Muñecos". Le da una especie de "Suño" en el cual suelta la manzana y esta sale rodando y para al lado del zapato del hombre Justamente al lado de otro círculo blanco, y esta se parte en 2. En donde al dividirse se unen las raíces y estas producen una rosa. En ese momento se ve el rostro del hombre en el cual se le ve nervioso. Se aleja la cámara y se ve la bandera de EE.UU, Una iglesia. Se presencia un mar al rededor y "Hielo O Cenizas" Después del derrumbe de 2 torres de hielo a raíz del vapor. Vemos a un ser bailando sobre un hielo. Consiguente pasa una civilización judía en un barco sobre ese mar, se ven tormentas e icebergs, en el mar se ve una estrella en donde se ve la figura de un árbol encerrado en una caja con una mancha en la frente que al momento queda hipnotizada, unas manos manejando al presidente yorch bush en una salón de clase, el tablero esta con muchos símbolos, el presidente yorch bush cambia a ser otro presidente mas carismático, una niña vestida de blanco rodeada por niños congelados con alambres rodeados, la niña tiene una manzana y la deja caer y la manzana de parte en dos y florece una flor y el presidente obama al ver la flor sudá y hace gestos de miedo, sale del salón de clase y aparece el mundo entero pero congelado.	Siento que la mano parece ser como el diablo manejando el mal a través de las personas después se ve una niña en donde hace referencia a DIOS. En donde el diablo se asusta i ver esta gran presencia el derrumbe de las 2 torres hace referencia a las torres gemelas Después vemos la conquista a nuevos imperios Después se presencia una estructura de la estatua de la libertad después vemos un ser atrapaando un niño con referencia a una serpiente después vemos una especie de Jesús se ve inicios de guerras en donde dios y Jesús son la salvación se ve una mujer de edad encerrada con menstruación haciendo énfasis que es una mujer joven pero que tiene mucho recorrido por ultimo la llegada de "Jesús"	existen inquietudes en los personajes en el cual no se evidencia un aspecto que es comprensible en el cual deja dudas de que hacen y que brindan	el porque el aparente cristo despertó en el ultimo después de haber viajado en la barca, conocer la verdad sobre este personaje, porque no tengo claridad si es Jesús o no
Buen esfuerzo, pero aún hay espacio para mejorar en la precisión de tu redacción y la elaboración de tus argumentos. Sigue trabajando en el desarrollo de tus ideas.	Simbología y Reflexión Crítica	I Pet Goat 2	El comentario indica confusión y falta de comprensión. Es esencial esforzarse más para interpretar el material y reflexionar sobre su significado.	si distintas escenas en las q se mostraba todo lo q pasaba en la tierra, iniciabamos con algunos presidentes si mal no estoy y luego pasaban otras cosas como la mejer en el pene q era una tore o el anticristo, como la tecnología nos controla hasta el punto de q no tenemos autocontrol, como al final el anticristo sale de una vagina	¿Por qué aparece el periodo en la mujer anciana? ¿Quien era ese ser que se parece a Jesús pero no es Jesús? ¿Por qué cada espacio en el que pasaba tenía los ojos cerrados y al llegar al atardecer los abrió?	Quien era ese ser y porque al principio ese presidente que habla al principio se cambió a otro
Aunque intentas interpretar, tu respuesta carece de profundidad. Es importante argumentar mejor y evitar errores gramaticales para fortalecer tu reflexión.	Simbología y Reflexión Crítica	I Pet Goat 2	El comentario indica confusión y falta de comprensión. Es esencial esforzarse más para interpretar el material y reflexionar sobre su significado.	según lo que yo logre interpretar puedo decir que el video nos enseña que todas nuestras acciones tienen sus consecuencias, pero para mí el video principalmente nos muestra la influencia de la opinion y la tecnología en nosotros	¿Cómo es posible que las manipulaciones relacionadas con figuras como el anticristo sean tan creíbles y estén tan bien armadas que casi nadie las cuestiona?	me gustaria saber mas del anticristo y toda la simbología que esta alrededor de ese tema
Tienes un buen punto de partida, pero la argumentación es insuficiente. Necesitas desarrollar más tu análisis y revisar la ortografía para mejorar la claridad.	Simbología y Reflexión Crítica	I Pet Goat 2	al principio del video se ve como el profesor es un titero lo cual lo simboliza como que tienen los otros en nuestras vidas y decisiones, tambien ahí un niño con un cable de computadora sobresaliendo en su cabeza lo cual tambien lo asociao con lo del titero puesto que la mayoría de nosotros los jóvenes mantenemos pegados en la tecnología. Comienza con una Cabra, termina manipulada, muestra la fecha 9/11, la niña representa a la Alicia, esta el piso con triángulos, el tiburón representa a un grupo que ataco a la casa amarilla, aríbe del pincelazo, esta la evolución del cuerpo humano y una aparte que es de la sabiduría o la pureza que no a llega el hombre, el primer presidente blanco estaba leyendo un libro en ese día, salen unas manos que controlan a las marionetas que son los presidentes, la distracción que hacen 2 poderosos, se encuentra la estrella de David, conejo en la parte de afondo de la evitación donde esta cerca de la salida, Ullí deja caer la manzana y no probó el pecado, sale una flor de loto, los símbolos que sale abajo de la manzana partida, representa a los que son todos unos titeres los que están en la política, ya fuera de la casa o torre hay un grafiti que es el Salmo 23, tiene un rallo, el rallo sería el satán, las torres gemelas se caen, Ésta ofama vin lae que estavo siempre de lado de los ingleses, sale l' enfant bleu el se tira, por lo que recibió maltrato, la base de la estatua de la libertad representa puro poder y maldad que hay entre los presidente edc. Hay un drako un dragón, el esta con un bebe, el huevo es el potencial y alma, sale el mesías, sale con tatuaje en el abdomen, el esta con una estatua de Anuvis, el tiene el ojo de providencia, los peces salen como lo de cristo cuando saca pescados, Drako, el	Que la humanidad se destruye solita, con ayuda de los que son usados los de la política, todo lo que vivimos a mentira por lo que las redes sociales son distracciones, nos alejan de la realidad.	¿Por que los presidentes son marionetas, porque alicia aprecio hay?, el mundo se esta acabando? ¿Por que nos ciegan a los ciudadanos?	considero que el leer mas nos ayuda a la comprensión de videos tan complejos como este
Buen esfuerzo, pero aún hay espacio para mejorar en la precisión de tu redacción y la elaboración de tus argumentos. Sigue trabajando en el desarrollo de tus ideas.	Simbología y Reflexión Crítica	I Pet Goat 2	para empezar veo una cabra con un código de barras en la cabeza, un hombre siendo una marioneta, una referencia a las torres gemelas, unas maquinas de extraer petróleo, una serpiente con cabeza en forma de pantalla sale del cerebro de un niño, la estatua de la libertad perdiendo la llama, un hombre con un corazón de fuego un tercer ojo dibujado en su frente y una corona de espinas sale en una barca, un bombardeo hecho por 3 aviones, un señor haciendo referencia al socialismo se esta hundiendo en un liquido verde que parece desechos radioactivos, una mujer con una bandera blanca se para enfrente de unos tanques de guerra, muchos peces saltan a la barca en la que va el hombre, en un faro con forma de pene hay una mujer anciana y desnuda, cuando el hombre en la barca sale de un túnel se derriban una iglesia y las 3 pirámides de giza.	muchas de estas cosas hacen referencias a personas o hechos que ya pasaron, pero aun mas impresionante muchas cosas son nuestro día a día como la pantalla que es esta comiendo el cerebro del niño, la mujer en el faro con forma de pene cansada, la dominación del petróleo muchos bombardeos o ataques militares, y tambien es una manera de reflejar muchas cosas trágicas que han pasado. El hombre que va en la barca podría ser el anticristo ya que es diferente a la descripción que dan de cristo en la biblia	¿por que la cabra tiene un código de barras? no he encontrado una referencia o respuesta ¿que representaría la serpiente con cabeza en forma de pantalla? ¿por que Obama sale al inicio en una escuela? ¿que son todos los hombres que estaban formando justo antes de que llegara "el anticristo" llegara y destrullera la formación. Tengo otras preguntas pero no encuentro una manera de decir las	sobre todo historia de 1ra guerra mundial y segunda guerra mundial

Nota. Este apéndice presenta la transcripción parcial del grupo intervención 2, utilizada para analizar las respuestas estudiantiles frente al tema de la “crítica social y manipulación” con el recurso “I Pet Goat II”. Fuente. Autor