

# Análisis DE LOS factores QUE afectan LA adaptación DE LOS estudiantes DE educación superior virtual A LA modalidad

Estudio en tres  
Instituciones de Educación  
Superior en Colombia





**ANÁLISIS DE LOS FACTORES  
QUE AFECTAN LA ADAPTACIÓN  
DE LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN  
SUPERIOR VIRTUAL A LA MODALIDAD**



**ANÁLISIS  
DE LOS FACTORES  
QUE AFECTAN  
LA ADAPTACIÓN  
DE LOS ESTUDIANTES  
DE EDUCACIÓN  
SUPERIOR VIRTUAL  
A LA MODALIDAD**

Estudio en tres instituciones de  
educación superior en Colombia

Argüelles Pabón, Denise Caroline

Análisis de los factores que afectan adaptación de los estudiantes de educación superior virtual a la modalidad. / Denise Caroline Argüelles Pabón, María Del Socorro Guzmán Serna, Francisco Alonso Chica Cañas, Gloria Helena Pava Díaz.

Descripción: 1a edición / Bogotá: Universidad Ean, 2022.

320 páginas

eISBN: 9789587566857

- |   |  |
|---|--|
| 1. Educación superior -- Estudio de casos                 | 2. Educación en línea                    |
| 3. Educación -- Métodos experimentales                    | 4. Sociología de la educación            |
| 5. Estudiantes universitarios -- Situación socioeconómica | 6. Comunicación en educación tecnológica |

I. Guzmán Serna, María Del Socorro

II. Chica Cañas, Francisco Alonso

III. Pava Díaz, Gloria Helena

378.17 CDD23

Catalogación en la fuente: Biblioteca Universidad Ean

---

Edición: Gerencia de Investigación y Transferencia

Gerente de Investigación y Transferencia: Leonardo Rodríguez Urrego

Coordinadora de Publicaciones: Laura Cediél Fresneda

Corrección de estilo:

Diseño y diagramación: Precolombi EU

Publicado por Ediciones EAN, 2022.

Todos los derechos reservados.

© Universidad EAN, El Nogal: Calle 79 # 11-45

Bogotá D.C., Colombia, Suramérica, 2022

Prohibida la reproducción parcial o total de esta obra sin autorización de la Universidad EAN.

Universidad EAN: SNIES 2812 | Personería Jurídica Res. n.º 2898 del Minjusticia - 16/05/69| Vigilada Mineducación. CON ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL DE ALTA CALIDAD, Res. n.º 29499 del Mineducación 29/12/17, vigencia 28/12/21.

Producido en Colombia.

## Agradecimientos

Los investigadores agradecemos a la Universidad EAN, al Politécnico Grancolombiano, a la Fundación del Área Andina y, muy especialmente, a sus estudiantes virtuales por permitirnos continuar sumergiéndonos en el conocimiento de una modalidad que es profundamente interesante e incomprendida en su naturaleza, métodos y dinámicas; por ser escenarios de aprendizaje en los que se trasciende el uso de la tecnología para encontrar la verdadera razón de la educación: los estudiantes y su formación para el mañana; por apoyar la búsqueda de las innovaciones que se involucran en la virtualidad y permean el mundo de la educación en una época en la que, por fin, se han vuelto los ojos sobre ella y sobre todo su potencial.



<b>Agradecimientos</b>	7
<b>Introducción general</b>	39
<b>Caracterización de la población participante en el estudio de identificación de factores que afectan la adaptación de los estudiantes virtuales de pregrado a la modalidad</b>	45
<i>Gloria Helena Pava</i>	
1. Introducción	45
1.1 Participación de estudiantes por institución de educación superior-IES	46
1.2 Etapa de formación académica en curso	48
1.3 Participación según género y nacionalidad	51
1.4 Programa académico	53
1.5 Ocupación	55
1.6 Género en relación con el estado civil	56
1.7 Relación edad y género	59
1.8 Relación edad y estado civil	61
1.9 Relación de género y número de hijos	62
1.10 Programas académicos y género	64
1.11 Personas con las que se convive	65
1.12 Ubicación geográfica	68
Referencias	70

**Factores relacionados con la autonomía que dificultan la adaptación a la modalidad virtual** 73

*Francisco Alonso Chica*

1. Introducción	73
2. Factores relacionados con la autonomía que dificultan la adaptación de los estudiantes virtuales de educación superior a la modalidad	75
2.1 Etapa de formación inicial	76
2.1.1 Generalidades	76
2.1.2 Análisis de factores relacionados con la autonomía en el contexto académico que dificultan la adaptación a la modalidad virtual, según nivel de importancia bajo, medio y máximo. Ciclo inicial	79
2.1.3 Análisis por factor relacionado con la autonomía en el contexto académico que genera dificultades en el proceso de adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad. Ciclo inicial	84
2.1.4 Principales hallazgos relacionados con la autonomía en el contexto académico que afectan la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad. Ciclo inicial	89
2.2 Etapa de formación ciclo medio	90
2.2.1 Generalidades	90
2.2.2 Análisis de factores relacionados con la autonomía en el contexto académico que dificultan la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad, según el nivel de importancia bajo, medio y máximo. Ciclo medio	93
2.2.3 Análisis por factor de autonomía en el contexto académico que genera dificultades al proceso de adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad. Ciclo medio	97

2.2.4 Principales hallazgos relacionados con la autonomía en el contexto académico que afectan la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad. Ciclo medio	102
2.3 Etapa de formación ciclo final	103
2.3.1 Generalidades	103
2.3.2 Análisis de factores relacionados con la autonomía en el contexto académico que dificultan la adaptación a la modalidad virtual, según nivel de importancia bajo, medio y máximo. Ciclo final	106
2.3.3 Análisis por factor relacionado con la autonomía en el contexto académico que genera dificultades al proceso de adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad. Ciclo final	111
2.3.4 Principales hallazgos relacionados con la autonomía en el contexto académico que afectan la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad. Ciclo final	116
Referencias	117

**Factores relacionados con las emociones que dificultan la adaptación a la modalidad virtual** 119

*María del Socorro Guzmán*

*Francisco Alonso Chica*

1. Introducción	120
2. Factores relacionados con las emociones que dificultan la adaptación de los estudiantes virtuales de educación superior a la modalidad	120
2.1 Etapa de formación inicial	121
2.1.1 Generalidades	121
2.1.2 Análisis de factores relacionados con las emociones que dificultan la adaptación de los	

estudiantes virtuales a la modalidad virtual, según nivel de importancia bajo, medio y máximo. Ciclo inicial	125
2.1.3 Análisis por factor emocional que genera dificultades en el proceso de adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad. Ciclo inicial	130
2.1.4 Principales hallazgos relacionados con las emociones que afectan la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad. Ciclo inicial	136
2.2 Etapa de formación ciclo medio	137
2.2.1 Generalidades	137
2.2.2 Análisis de factores relacionados con las emociones que dificultan la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad, según nivel de importancia bajo, medio y máximo. Ciclo medio	139
2.2.3 Análisis de factores relacionados con las emociones que dificultan la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad, según nivel de importancia bajo, medio y máximo. Ciclo medio	145
2.2.4 Principales hallazgos relacionados con las emociones que afectan la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad. Ciclo final	149
2.3 Etapa de formación ciclo final	150
2.3.1 Generalidades	150
2.3.2 Análisis de factores relacionados con la autonomía en el contexto académico que dificultan la adaptación a la modalidad virtual, según nivel de importancia bajo, medio y máximo. Ciclo final.	153
2.3.3 Análisis por factor relacionado con las emociones que generan dificultades al proceso de adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad. Ciclo final	158

2.3.4 Principales hallazgos relacionados con las emociones que afectan la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad. Ciclo final	161
Referencias	161
<b>Aspectos relacionados con actividades académicas que dificultan el proceso de adaptación a la modalidad virtual</b>	<b>163</b>
<i>Denise Caroline Argüelles Pabón</i>	
1. Introducción	163
2. Factores académicos que dificultan el proceso de adaptación de los estudiantes virtuales de educación superior a la modalidad a lo largo de su proceso de formación	165
2.1 Etapa de formación inicial	166
2.1.1 Generalidades	166
2.1.2 Análisis de factores académicos que dificultan la adaptación a la modalidad virtual, según nivel de importancia bajo, medio y máximo. Ciclo inicial	169
2.1.3 Análisis por factor académico que genera dificultades en el proceso de adaptación de los estudiantes a la modalidad virtual. Ciclo inicial	174
2.1.4 Principales hallazgos relacionados con las actividades académicas que afectan la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad. Ciclo inicial	180
2.2 Etapa de formación ciclo medio	182
2.2.1 Generalidades	182
2.2.2 Análisis de factores que dificultan la adaptación a la modalidad virtual, según nivel de importancia bajo, medio y máximo. Ciclo inicial	184
2.2.3 Análisis por factor académico que genera dificultades al proceso de adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad. Ciclo inicial	188

2.2.4 Principales hallazgos relacionados con las actividades académicas que afectan la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad. Ciclo medio	195
2.3 Etapa de formación ciclo final	196
2.3.1 Generalidades	196
2.3.2 Análisis de los factores académicos que dificultan la adaptación a la modalidad virtual, según nivel de importancia bajo, medio y máximo. Ciclo final	199
2.3.3 Análisis por factor académico que genera dificultades al proceso de adaptación de los estudiantes a la modalidad virtual. Ciclo final	205
2.3.4 Principales hallazgos relacionados con las actividades académicas que afectan la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad. Ciclo final	210
Referencias	212
<b>Aspectos relacionados con la comunicación que dificultan el proceso de adaptación a la modalidad virtual</b>	213
<i>Denise Caroline Argüelles Pabón</i>	
1. Introducción	213
2. Factores de comunicación que dificultan el proceso de adaptación de los estudiantes virtuales de educación superior a la modalidad a lo largo de su proceso de formación	215
2.1 Etapa de formación inicial	216
2.1.1 Generalidades	216
2.1.2 Análisis de factores relacionados con la comunicación que dificultan la adaptación a la modalidad virtual de los estudiantes virtuales, según nivel de importancia bajo, medio y máximo. Ciclo inicial	219

2.1.3	Análisis por factor de comunicación que genera dificultades en el proceso de adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad. Ciclo inicial	225
2.1.4	Hallazgos relacionados con la comunicación que afectan la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad. Ciclo inicial	231
2.2.	Etapa de formación ciclo medio	232
2.2.1	Generalidades	232
2.2.2	Análisis de factores relacionados con la comunicación que dificultan la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad, según nivel de importancia bajo, medio y máximo. Ciclo medio	234
2.2.3	Análisis por factor relacionado con la comunicación que genera dificultades en el proceso de adaptación de los estudiantes a la modalidad virtual. Ciclo medio	238
2.2.4	Hallazgos relacionados con la comunicación que afectan la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad. Ciclo medio	244
2.3	Etapa de formación ciclo final	245
2.3.1	Generalidades	245
2.3.2	Análisis de factores relacionados con la comunicación que dificultan la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad, según nivel de importancia bajo, medio y máximo. Ciclo final	249
2.3.3	Análisis por factor relacionado con la comunicación que genera dificultades al proceso de adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad. Ciclo final	254
2.3.4	Hallazgos relacionados con la comunicación que afectan la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad. Ciclo inicial	260

Referencias	261
<b>Aspectos relacionados con la interacción que dificultan el proceso de adaptación a la modalidad virtual</b>	<b>263</b>
<i>Denise Caroline Argüelles Pabón</i>	
1. Introducción	263
2. Factores de interacción que dificultan el proceso de adaptación de los estudiantes de educación superior de la modalidad virtual a lo largo de su proceso de formación	265
2.1 Etapa de formación inicial	266
2.1.1 Generalidades	266
2.1.2 Análisis de factores relacionados con la interacción que dificultan la adaptación a la modalidad virtual, según nivel de importancia bajo, medio y máximo. Ciclo inicial	269
2.1.3 Análisis por factor de interacción que genera dificultades en el proceso de adaptación de los estudiantes a la modalidad virtual. Ciclo inicial	275
2.1.4 Principales hallazgos relacionados con la interacción que afectan la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad. Ciclo inicial.	280
2.2. Etapa de formación ciclo medio	281
2.2.1 Generalidades	281
2.2.2 Análisis de factores de interacción que dificultan la adaptación a la modalidad virtual, según nivel de importancia bajo, medio y máximo. Ciclo medio	283
2.2.3 Análisis por factor relacionado con la comunicación que genera dificultades en el proceso de adaptación de los estudiantes a la modalidad virtual. Ciclo medio	288
2.2.4 Principales hallazgos relacionados con la interacción que afectan la adaptación	

de los estudiantes virtuales a la modalidad.	
Ciclo medio de formación	293
2.3 Etapa de formación ciclo final	294
2.3.1 Generalidades	294
2.3.2 Análisis de factores de interacción que dificultan la adaptación a la modalidad virtual, según nivel de importancia bajo, medio y máximo. Ciclo final	297
2.3.3 Análisis por factor relacionado con la comunicación que genera dificultades en el proceso de adaptación de los estudiantes a la modalidad virtual. Ciclo final	302
2.3.4 Principales hallazgos relacionados con la interacción que afectan la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad. Ciclo final	307
Referencias	308

**Recomendaciones para facilitar la adaptación de los  
estudiantes de educación superior virtual a la modalidad** 309

*Denise Caroline Argüelles Pabón*

1. Introducción	309
2. Aspectos relacionados con la autonomía	311
3. Aspectos relacionados con las emociones	315
4. Aspectos relacionados con lo académico	320
5. Aspectos relacionados con la comunicación	325
6. Aspectos relacionados con la interacción	331



## Lista de figuras

Caracterización de la población participante en el estudio de identificación de factores que afectan la adaptación de los estudiantes virtuales de pregrado a la modalidad

Figura 1.	Participación por institución de educación superior	47
Figura 2.	Deserción anual por modalidad	48
Figura 3.	Participación por institución de educación superior frente a la etapa de formación académica cursada	49
Figura 4.	Distribución geográfica de los estudiantes de las tres IES	51
Figura 5.	Histórico de deserción de la población de educación superior según el género	52
Figura 6.	Total de participantes por género e institución	52
Figura 7.	Relación por género de estudiantes participantes	53
Figura 8.	Distribución de estudiantes de educación superior por género y nacionalidad	53
Figura 9.	Programas académicos a los que pertenecen los estudiantes consultados en las tres IES	54
Figura 10.	Ocupación de estudiantes de educación superior por etapa de formación académica	56
Figura 11.	Estado civil de los participantes de acuerdo con el género	58
Figura 12.	Relación género y estado civil según etapa de formación académica	58

Figura 13. Edad de presentación del examen del ICFES	59
Figura 14. Relación de género y edad por ciclo de formación y género	60
Figura 15. Relación de número de hijos por género y ciclo de formación	63
Figura 16. Programas participantes en el estudio	64
Figura 17. Programas académicos cursado, etapa de formación y género	66
Figura 18. Número de personas con las que se convive	67
Figura 19. Número de personas con las que se convive según programa académico	67
Figura 20. Ubicación geográfica de los participantes	68
Figura 21. Ubicación geográfica de los participantes vs. etapa de formación profesional cursada	69

#### Factores relacionados con la autonomía que dificultan la adaptación a la modalidad virtual

Figura 1. Factores relacionados con la autonomía en el contexto académico que dificultan la adaptación a la modalidad virtual. Ciclo inicial	78
Figura 2. Factores relacionados con la autonomía que dificultan la adaptación a la modalidad virtual, nivel bajo -1 y 2-. Ciclo inicial	80
Figura 3. Factores relacionados con la autonomía que afectan la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad, nivel medio -3 y 4-. Ciclo inicial	82
Figura 4. Factores relacionados con la autonomía que afectan la capacidad de adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad, nivel máximo -5-. Ciclo inicial	83
Figura 5. Nivel de afectación del factor de autonomía relacionado con utilizar herramientas tecnológicas para acceder a la información que se necesita. Ciclo inicial	85

Figura 6.	Nivel de afectación del factor de autonomía relacionado con encontrar la información que se necesita para el desarrollo de las actividades académicas. Ciclo inicial	86
Figura 7.	Nivel de afectación del factor de autonomía relacionado con generar estrategias que me permitan recordar fácilmente la información. Ciclo inicial	87
Figura 8.	Nivel de afectación del factor de autonomía relacionado con seguir un proceso de lectura que permita comprender la información leída. Ciclo inicial	88
Figura 9.	Nivel de afectación del factor de autonomía relacionado con vincular el nuevo conocimiento con saberes y con conocimientos previamente adquiridos. Ciclo inicial	89
Figura 10.	Factores relacionados con la autonomía en el contexto académico que afectan la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad. Ciclo medio	92
Figura 11.	Factores relacionados con la autonomía en el contexto académico que afectan la adaptación de los estudiantes virtuales nivel bajo	94
Figura 12.	Aspectos relacionados con la autonomía en el contexto académico que dificultan la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad, nivel medio –3 y 4–. Ciclo medio	95
Figura 13.	Aspectos relacionados con la autonomía en el contexto académico que dificultan la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad, nivel máximo –5–. Ciclo medio	97
Figura 14.	Nivel de dificultad relacionado con utilizar herramientas tecnológicas para acceder a la información que se necesita. Ciclo medio	98

Figura 15. Nivel de dificultad relacionado con encontrar la información que se necesita para el desarrollo de las diferentes actividades académicas. Ciclo medio	99
Figura 16. Nivel de dificultad relacionado con generar estrategias que me permitan recordar fácilmente la información. Ciclo medio	100
Figura 17. Nivel de dificultad relacionado con seguir un proceso de lectura que me permita comprender la información leída. Ciclo medio	101
Figura 18. Nivel de dificultad relacionado con vincular el nuevo conocimiento con saberes y conocimientos previamente adquiridos. Ciclo medio	102
Figura 19. Factores relacionados con la autonomía en el contexto académico que afectan la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad. Ciclo final	105
Figura 20. Factores relacionados con la autonomía en el contexto académico que afectan la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad, nivel bajo –1 y 2–. Ciclo final	107
Figura 21. Factores relacionados con la autonomía en el contexto académico que afectan adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad, nivel medio –3 y 4–. Ciclo final	109
Figura 22. Factores relacionados con la autonomía en el contexto académico que afectan la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad, nivel medio –3 y 4–. Ciclo final	110
Figura 23. Nivel de afectación relacionada con utilizar herramientas tecnológicas para acceder a la información que se necesita. Ciclo final	111
Figura 24. Nivel de afectación relacionada con encontrar la información que se necesita para el desarrollo de las diferentes actividades académicas. Ciclo final	112

Figura 25. Nivel de afectación relacionada con generar estrategias que me permitan recordar fácilmente la información. Ciclo final	113
Figura 26. Nivel de afectación relacionada con seguir un proceso de lectura que me permita comprender la información leída. Ciclo final	114
Figura 27. Nivel de afectación relacionada con vincular el nuevo conocimiento con saberes y con conocimientos previamente adquiridos. Ciclo final	115

### Factores relacionados con las emociones que dificultan la adaptación a la modalidad virtual

Figura 1. Factores relacionados con las emociones que afectan el proceso de adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad	124
Figura 2. Factores emocionales que afectan el proceso de adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad, nivel bajo —1 y 2—. Ciclo inicial	126
Figura 3. Factores emocionales que afectan el proceso de adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad, nivel medio —3 y 4—. Ciclo inicial	128
Figura 4. Factores emocionales que afectan el proceso de adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad, nivel medio —3 y 4—. Ciclo inicial	129
Figura 5. Nivel de afectación del factor emocional relacionado con el controlar el cambio de estado de ánimo cuando se enfrentan diferentes situaciones propias de la educación virtual. Ciclo inicial	131
Figura 6. Nivel de afectación del factor emocional relacionado con sobreponerse a la frustración cuando no se obtienen los resultados esperados en las actividades académicas. Ciclo inicial	132

Figura 7.	Nivel de afectación del factor emocional relacionado con superar la desilusión que se siente cuando no se obtienen los resultados que se esperan. Ciclo inicial	133
Figura 8.	Nivel de afectación del factor emocional relacionado con superar el temor que se siente cuando se deben expresar las propias ideas y aportes. Ciclo inicial	134
Figura 9.	Nivel de afectación del factor emocional relacionado con controlar el enojo cuando no se consideran las ideas en el equipo de trabajo. Ciclo inicial	135
Figura 10.	Factores relacionados con las emociones que afectan la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad. Ciclo medio	139
Figura 11.	Aspectos relacionados con la autonomía en el contexto académico que dificultan la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad, nivel bajo —1 y 2—. Ciclo medio	141
Figura 12.	Aspectos relacionados con las emociones que dificultan la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad, nivel medio —3 y 4—. Ciclo medio	143
Figura 13.	Aspectos relacionados con las emociones que dificultan la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad, nivel máximo —5—. Ciclo medio	144
Figura 14.	Nivel de afectación del factor emocional relacionado con controlar el cambio en el estado de ánimo cuando se enfrentan diferentes situaciones propias de la educación virtual. Ciclo medio	146
Figura 15.	Nivel de afectación del factor emocional relacionado con sobreponerse a la frustración	

	cuando no se obtienen los resultados que se esperan en actividades académicas. Ciclo medio	146
Figura 16.	Nivel de afectación del factor emocional relacionado con superar la desilusión que se siente cuando no se obtienen los resultados que se esperan. Ciclo medio	147
Figura 17.	Nivel de afectación del factor emocional relacionado con superar el temor que se siente cuando se deben expresar las propias ideas y aportes	148
Figura 18.	Nivel de afectación del factor emocional relacionado con controlar el enojo cuando no se consideran sus ideas en el equipo de trabajo. Ciclo medio	149
Figura 19.	Factores relacionados con la autonomía en el contexto académico que afectan la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad. Ciclo final	152
Figura 20.	Factores relacionados con las emociones que afectan la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad, nivel bajo -1 y 2-. Ciclo final	154
Figura 21.	Factores relacionados con las emociones, que afectan la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad, nivel medio -3 y 4-. Ciclo final	156
Figura 22.	Factores relacionados con las emociones que afectan la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad, nivel máximo -5-. Ciclo final	157
Figura 23.	Nivel de afectación relacionada con controlar el cambio en el estado de ánimo cuando se enfrentan situaciones propias de la educación virtual. Ciclo final	159
Figura 24.	Nivel de afectación relacionada con sobreponerse a la frustración cuando no se obtienen los resultados que se esperaban en las actividades académicas. Ciclo final	159

Figura 25. Nivel de afectación relacionada con superar la desilusión que se siente cuando no se obtienen los resultados esperados. Ciclo final	160
--	-----

Aspectos relacionados con actividades académicas que dificultan el proceso de adaptación a la modalidad virtual

Figura 1. Factores de tipo académico que dificultan el proceso de adaptación a la modalidad virtual, según nivel de importancia	168
Figura 2. Factores académicos que dificultan en menor proporción –1 y 2–, la adaptación de los estudiantes a la modalidad virtual. Ciclo inicial	170
Figura 3. Factores académicos que dificultan en proporción media –3 y 4– la adaptación de los estudiantes a la modalidad virtual. Ciclo inicial	171
Figura 4. Factores académicos que dificultan en proporción máxima –5–, la adaptación de los estudiantes a la modalidad virtual. Ciclo inicial	173
Figura 5. Nivel de dificultad relacionado con la identificación de recursos. Ciclo inicial	175
Figura 6. Nivel de dificultad relacionado con la estructuración de trabajos. Ciclo inicial	176
Figura 7. Nivel de dificultad para interpretar las instrucciones para el desarrollo de las distintas actividades. Ciclo inicial	177
Figura 8. Nivel de dificultad para determinar el nivel de profundidad en el desarrollo de las distintas actividades. Ciclo inicial	179
Figura 9. Nivel de dificultad para seguir el paso a paso en el desarrollo de las distintas actividades. Ciclo inicial	180
Figura 10. Factores académicos que dificultan la adaptación de los estudiantes a la modalidad virtual. Ciclo medio	184

Figura 11. Factores académicos que dificultan la adaptación de los estudiantes a la modalidad virtual, nivel bajo –1 y 2–. Ciclo medio	185
Figura 12. Factores académicos que dificultan la adaptación de los estudiantes a la modalidad virtual, nivel medio –3 y 4–. Ciclo medio	186
Figura 13. Nivel máximo –5– de afectación de los factores que dificultan la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad. Ciclo medio	188
Figura 14. Nivel de dificultad relacionado con la identificación de recursos que se requieren para el desarrollo de las actividades académicas. Ciclo medio	189
Figura 15. Nivel de dificultad relacionado con la comprensión de la forma de estructurar los trabajos. Ciclo medio	190
Figura 16. Nivel de dificultad relacionado con interpretar las instrucciones para el desarrollo de las diversas actividades académicas. Ciclo medio	191
Figura 17. Nivel de profundidad que se requiere en el desarrollo de las actividades académicas. Ciclo medio	193
Figura 18. Nivel de dificultad relacionado con seguir el paso a paso en el desarrollo de las distintas actividades académicas. Ciclo medio	194
Figura 19. Factores académicos que dificultan la adaptación de los estudiantes a la modalidad virtual. Ciclo final	199
Figura 20. Factores de afectación académica al proceso de adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad, nivel bajo –1 y 2–. Ciclo final	200
Figura 21. Factores de afectación al proceso de adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad, nivel medio –3 y 4–. Ciclo final	202
Figura 22. Factores de afectación al proceso de adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad, nivel máximo. Ciclo final	204

Figura 23. Nivel de afectación relacionado con la identificación de recursos que se necesitan para el desarrollo de las actividades académicas. Ciclo final	206
Figura 24. Nivel de afectación relacionado la comprensión de la forma como se deben estructurar los trabajos. Ciclo final	207
Figura 25. Nivel de afectación relacionado con la interpretación de las instrucciones para el desarrollo de las diversas actividades académicas. Ciclo final	208
Figura 26. Nivel de afectación relacionado con la profundidad que se requiere en el desarrollo de las diferentes actividades académicas. Ciclo final	209
Figura 27. Nivel de afectación en relación con seguir el paso a paso en el desarrollo de las distintas actividades académicas. Ciclo final	210

Aspectos relacionados con la comunicación que dificultan el proceso de adaptación a la modalidad virtual

Figura 1. Factores relacionados con la comunicación que afectan la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad. Ciclo inicial	219
Figura 2. Factores relacionados con la comunicación que dificultan la adaptación a la modalidad virtual, nivel bajo –1 y 2–. Ciclo inicial	220
Figura 3. Factores relacionados con la comunicación que dificultan la adaptación a la modalidad virtual, nivel medio –3 y 4–. Ciclo inicial	222
Figura 4. Factores relacionados con la comunicación que dificultan la adaptación a la modalidad virtual, nivel máximo –5–. Ciclo inicial	224

Figura 5.	Nivel de dificultad relacionado con expresar las opiniones frente a situaciones de conflicto en el equipo. Ciclo inicial	226
Figura 6.	Nivel de dificultad relacionado con atreverse a participar en los diferentes espacios de interacción con el tutor. Ciclo inicial	226
Figura 7.	Nivel de dificultad relacionado con formular al tutor las inquietudes que le surgen en el proceso de estudio. Ciclo inicial	228
Figura 8.	Nivel de dificultad relacionado con atreverse a participar en los diferentes espacios de interacción con los demás estudiantes. Ciclo inicial	229
Figura 9.	Dificultades relacionadas con expresar sus ideas cuando se trabaja en equipo. Ciclo inicial	230
Figura 10.	Factores relacionados con la comunicación que dificultan la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad. Ciclo medio	233
Figura 11.	Factores relacionados con la comunicación que dificultan la adaptación de los estudiantes a la modalidad virtual, nivel bajo –1 y 2–. Ciclo medio	234
Figura 12.	Factores relacionados con la comunicación que dificultan la adaptación de los estudiantes a la modalidad virtual, nivel bajo –3 y 4–. Ciclo medio	236
Figura 13.	Factores que pueden afectar la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad. Nivel máximo –5–. Ciclo medio	238
Figura 14.	Factor de comunicación relacionado con expresar las opiniones frente a situaciones de conflicto en el equipo. Ciclo medio	239
Figura 15.	Factor de comunicación relacionado con atreverse a participar en los diferentes espacios de interacción con el tutor. Ciclo medio	241
Figura 16.	Factor de comunicación relacionado con formular al tutor las inquietudes que le surgen en el proceso de estudio. Ciclo medio	242

Figura 17. Factor de comunicación relacionado con atreverse a participar en los diferentes espacios de interacción con los demás estudiantes. Ciclo medio	243
Figura 18. Factor comunicación relacionado expresar las ideas cuando se trabaja en equipo. Ciclo medio	244
Figura 19. Factores relacionados con la comunicación que dificultan la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad. Ciclo final	248
Figura 20. Factores de comunicación que afectan el proceso de adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad, nivel bajo –1 y 2–. Ciclo final	250
Figura 21. Factores de comunicación que afectan el proceso de adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad, nivel medio –3 y 4–. Ciclo final	251
Figura 22. Factores de comunicación que afectan el proceso de adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad, nivel máximo –5–. Ciclo final	253
Figura 23. Nivel de afectación relacionado con expresar las opiniones frente a situaciones de conflicto en el equipo	255
Figura 24. Nivel de afectación relacionado con atreverse a participar en los diferentes espacios de interacción con el tutor	256
Figura 25. Nivel de afectación relacionado con formular al tutor las inquietudes que surgen del proceso de estudio. Ciclo final	257
Figura 26. Nivel de afectación relacionado con atreverse a participar en los diferentes espacios de interacción con los demás estudiantes. Ciclo final	259
Figura 27. Nivel de afectación relacionado con expresar las ideas cuando se trabaja en equipo. Ciclo final	260

## Aspectos relacionados con la interacción que dificultan el proceso de adaptación a la modalidad virtual

Figura 1.	Factores de interacción que dificultan el proceso de adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad. Fase inicial	268
Figura 2.	Factores relacionados con la interacción que dificultan la adaptación a la modalidad virtual, nivel bajo -1 y 2-. Ciclo inicial	271
Figura 3.	Factores relacionados con la interacción que dificultan la adaptación a la modalidad virtual, nivel bajo -3 y 4-. Ciclo inicial	273
Figura 4.	Factores relacionados con la interacción que dificultan la adaptación a la modalidad virtual, nivel máximo -5-. Ciclo inicial	274
Figura 5.	Nivel de dificultad relacionado con utilizar la retroalimentación del docente como un recurso de mejoramiento continuo. Ciclo inicial	276
Figura 6.	Nivel de dificultad relacionado con utilizar acostumbrarse a interactuar a través de la tecnología con el tutor. Ciclo inicial	277
Figura 7.	Nivel de dificultad relacionado con esperar a que el docente responda mis inquietudes. Ciclo inicial	278
Figura 8.	Nivel de dificultad relacionado con documentarme previamente antes de consultar al tutor. Ciclo inicial	279
Figura 9.	Nivel de dificultad relacionado con recibir la retroalimentación del docente a través de la plataforma de aulas virtuales. Ciclo inicial	280
Figura 10.	Factores relacionados con la interacción que dificultan la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad. Ciclo medio	282
Figura 11.	Factores relacionados con la interacción que dificultan la adaptación de los estudiantes a la modalidad virtual, nivel bajo -1 y 2-. Ciclo medio	284

Figura 12. Factores relacionados con la interacción que dificultan la adaptación de los estudiantes a la modalidad virtual, nivel medio –3 y 4–. Ciclo medio	286
Figura 13. Factores relacionados con la interacción que dificultan la adaptación de los estudiantes a la modalidad virtual, nivel máximo –5–. Ciclo medio	288
Figura 14. Nivel de dificultad del factor de interacción relacionado con utilizar la retroalimentación del docente como un recurso de mejoramiento continuo. Ciclo medio	289
Figura 15. Nivel de dificultad del factor de interacción relacionado con acostumbrarse a interactuar a través de la tecnología con el tutor. Ciclo medio	290
Figura 16. Nivel de dificultad del factor de interacción relacionado con esperar a que el docente responda mis inquietudes. Ciclo medio	291
Figura 17. Nivel de dificultad del factor de interacción relacionado con documentarme previamente antes de consultar al tutor. Ciclo medio	292
Figura 18. Nivel de dificultad del factor de interacción relacionado con recibir la retroalimentación del docente a través de la plataforma de aulas virtuales. Ciclo medio	292
Figura 19. Factores de interacción que afectan la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad. Ciclo final	296
Figura 20. Factores de interacción que afectan el proceso de adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad, nivel bajo –1 y 2–. Ciclo final	298
Figura 21. Factores de interacción que afectan el proceso de adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad, nivel medio –3 y 4–. Ciclo final	300
Figura 22. Factores de interacción que afectan el proceso de adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad, nivel máximo –5–. Ciclo final	302

Figura 23. Factor de interacción relacionado con utilizar la retroalimentación del docente como un recurso de mejoramiento continuo. Ciclo final	303
Figura 24. Factor de interacción relacionado con utilizar la retroalimentación del docente como un recurso de mejoramiento continuo. Ciclo final	304
Figura 25. Factor de interacción relacionado con esperar a que el docente responda mis inquietudes. Ciclo final	305
Figura 26. Factor de interacción relacionado con documentarme previamente antes de consultar al tutor. Ciclo final	306
Figura 27. Factor de interacción relacionado con recibir la retroalimentación del docente a través de la plataforma de aulas virtuales. Ciclo final	307



## Lista de tablas

Caracterización de la población participante en el estudio de identificación de factores que afectan la adaptación de los estudiantes virtuales de pregrado a la modalidad

Tabla 1.	Deserción en educación superior por modalidad	48
Tabla 2.	Relación edad y estado civil en la distribución de la muestra	62

Recomendaciones para facilitar la adaptación de los estudiantes de educación superior virtual a la modalidad

Tabla 1.	Estrategias para el uso de herramientas tecnológicas para acceder a la información que se necesita	312
Tabla 2.	Encontrar la información que se necesita para el desarrollo de las diferentes actividades académicas	313
Tabla 3.	Generar estrategias que me permitan recordar fácilmente la información	314
Tabla 4.	Estrategias para un proceso de lectura que me permita comprender la información leída	314
Tabla 5.	Estrategias para vincular el nuevo conocimiento con saberes y con conocimientos previamente adquiridos	315

Tabla 6.	Controlar el cambio del propio estado de ánimo cuando se enfrentan diferentes situaciones propias de la educación virtual	317
Tabla 7.	Estrategias para sobreponerse a la frustración y a la desilusión cuando no se obtienen los resultados que se esperan en el desarrollo de las actividades académicas	318
Tabla 8.	Estrategias para superar el temor que se siente cuando se deben expresar las propias ideas y aportes	318
Tabla 9.	Estrategias para controlar el enojo cuando no se consideran las propias ideas en el equipo de trabajo	319
Tabla 10.	Estrategias para favorecer la interpretación de las instrucciones para el desarrollo de las diversas actividades académicas	321
Tabla 11.	Estrategias para favorecer el seguimiento del paso a paso en el desarrollo de las distintas actividades académicas	322
Tabla 12.	Estrategias para facilitar la identificación de los recursos que se necesitan en el desarrollo de una tarea	323
Tabla 13.	Estrategias para favorecer la identificación del nivel de profundidad que se requiere en el desarrollo de las diferentes actividades académicas	324
Tabla 14.	Estrategias para favorecer la comprensión de la forma en la que se deben estructurar los trabajos	325
Tabla 15.	Estrategias para incentivar la comunicación en los diferentes espacios de interacción con el tutor y los estudiantes	327
Tabla 16.	Estrategias para incentivar la interacción en los diferentes espacios de relacionamiento con el tutor y los estudiantes	328

Tabla 17.	Estrategias para estimular la formulación de inquietudes al tutor que le surgen en el proceso de estudio	329
Tabla 18.	Estrategias que favorecen el expresar sus ideas cuando trabaja en equipo	329
Tabla 19.	Estrategias que favorecen la expresión de las propias opiniones frente a situaciones de conflicto en el equipo	330
Tabla 20.	Estrategias para favorecer la interacción con el tutor a través de los canales tecnológicos establecidos	332
Tabla 21.	Estrategias para favorecer la documentación previa parte de los estudiantes, antes de consultar al tutor	333
Tabla 22.	Estrategias para optimizar el tiempo de espera de las respuestas del tutor	334
Tabla 23.	Estrategias para estimular la consulta de la retroalimentación del docente a través de la plataforma virtual	334
Tabla 24.	Estrategias para optimizar el uso de la retroalimentación del docente como un recurso de mejoramiento continuo	335



## Introducción general

Cuando los estudiantes ingresan a la educación superior, enfrentan un proceso de transición que les exige una gran capacidad de adaptarse a un sinnúmero de nuevas experiencias. Comenzando por nuevas dinámicas en el manejo de los espacios, de formas de interactuar y de prácticas pedagógicas, entre otras, encuentran luego una demanda de mayor responsabilidad, autonomía, disciplina y capacidad de autorregulación y, en general, de una gran resiliencia frente a la vida universitaria.

El reto de adaptación a la educación superior cobra mayor relevancia cuando el estudiante opta por la modalidad virtual, pues, además de enfrentar el cambio natural que implica la entrada a la universidad, debe lidiar con procesos mediados por tecnología no solo en el nivel de la interacción con sus compañeros y sus docentes, sino, también, con los contenidos y los recursos de aprendizaje, lo que dificulta aún más su adaptación al nuevo contexto de aprendizaje.

En el proceso personal de adaptación de los estudiantes a la vida universitaria, de manera general, influyen diferentes factores que la favorecen u obstaculizan, entre los que se encuentran: el ambiente de la institucional, el lugar físico, el personal docente y administrativo y la familia. De igual manera, interviene el interés, la motivación y la personalidad de los estudiantes, así como sus estilos de vida, la cultura, el nivel socioeconómico y la escolaridad previa, así como las expectativas sobre la institución. Todos estos

factores se vuelven críticos para la permanencia de los estudiantes en el proceso formativo, especialmente en los primeros semestres.

Adicionalmente, en la modalidad virtual los estudiantes tienen el reto de aprender a interactuar con la tecnología que media su proceso de aprendizaje, a fortalecer su autonomía y capacidad de autorregulación, a seleccionar los hábitos de estudio y las estrategias de aprendizaje más adecuadas en las diferentes etapas de su proceso formativo, entre otros muchos aspectos.

Bajo este marco surgió el interés por estudiar las principales dificultades en la adaptación de los estudiantes de educación superior a la metodología virtual, desde la autonomía, los hábitos de estudio y las emociones que enfrentan en su proceso formativo, para lo cual se consultó a estudiantes virtuales de tres universidades de Colombia, con el propósito de identificar los principales problemas que enfrentan y de poder así plantear estrategias que puedan contribuir con el proceso de adaptación de estos estudiantes de manera rápida y pertinente.

De este modo, se consolidó el proyecto de investigación «Principales dificultades en la adaptación de los estudiantes de educación superior a la modalidad virtual, desde la autonomía, las emociones, las actividades académicas, la comunicación y la interacción. Estudio en tres instituciones de educación superior en Colombia», liderado por la Universidad EAN, con la participación de investigadores del Politécnico Gran Colombiano y la Fundación Universitaria del Área Andina.

La investigación se efectuó en dos fases. Una primera etapa en la que se realiza un proceso juicioso de búsqueda y sistematización de los referentes teóricos de la investigación, orientada a la identificación de hallazgos relacionados con el impacto de la autonomía, los hábitos de estudio y el control de las emociones en los procesos de adaptación a la educación superior y al aprendizaje mismo, lo que permitió realizar una primera aproximación a la problemática de estudio, la cual se materializó en el libro titulado *Factores que inciden en el proceso de adaptación de los estudiantes a la educación superior virtual. Marco de referencia.*

En la segunda etapa de la investigación se desarrolló el trabajo de campo y se proponen algunas alternativas de solución frente a los resultados obtenidos. Se realizó la consulta mediante una encuesta a 1179 estudiantes de educación superior, en modalidad virtual, que cursaban sus estudios de pregrado en la Universidad EAN, el Politécnico Gran Colombiano y la Fundación Universitaria del Área Andina, y que se materializan en el presente libro.

En relación con los antecedentes, la educación virtual ha representado, al menos en Colombia, una oportunidad para ser más inclusivos desde la educación y llevar educación superior de calidad a comunidades marginadas por su etnia, ubicación geográfica y pobreza. De igual manera, ha significado enfrentar grandes retos desde las instituciones educativas, los docentes y los propios estudiantes, debido a las posibilidades y los retos derivados del uso de internet y, en general, de innumerables herramientas tecnológicas en el proceso de comunicación, interacción, enseñanza y aprendizaje. Así, se han generado y se generan aún transformaciones en la forma de concebir los procesos pedagógicos y didácticos; en las relacionales entre docentes y estudiantes y entre estos con los compañeros y con la misma institución; y en la comunicación, los asuntos logísticos y administrativos, entre otros, con el fin de estar en capacidad de atender las necesidades y demandas de diversificación y flexibilización de las oportunidades de aprender cualquier cosa, desde cualquier lugar y en cualquier momento, sin importar la diversidad y singularidad de los estudiantes en el contexto de una sociedad altamente cambiante.

Después de un análisis de los cambios que se han presentado en la sociedad en lo que se refiere al acceso a la educación superior, América Latina aparece como la región más desigual, fragmentada y asimétrica (Didriksson, 2012; Fernández-Lamarra, 2012). Por este motivo, en la búsqueda de la reducción de las desigualdades se han planteado varias estrategias, entre estas el fortalecimiento de la educación en metodología virtual. En Colombia, el Ministerio de Educación Nacional y las instituciones de educación superior -IES, realizan esfuerzos por fortalecer la oferta de programas en

modalidad virtual, cuyo crecimiento continuo se evidencia desde el 2011 en un 13,6 %, hasta el 2014 en un 90 %, y, aunque se observa moderada en el 2015, en el 2016 volvió a repuntar hasta llegar a 98,9 % (SPADIES, 2016). No obstante, vale la pena aclarar que, frente al crecimiento, la tasa de deserción en la modalidad virtual ronda el 60 % y se asocia a diversas causas.

En el contexto de la educación virtual, de acuerdo con Ruiz-Velasco (2012), dentro de la atención a la retención estudiantil se reitera la necesidad de una especial atención a factores de integración social, relacionados con la capacidad intelectual y aspectos socioeconómicos, educativos y demográficos. Con respecto a los primeros, cabe señalar que se hace referencia al compromiso institucional e individual, relacionado con el papel que desempeña el estudiante y con los recursos y el acompañamiento, en este caso, previstos para su proceso formativo virtual, de manera que este puede sentirse comprometido en mayor o menor grado, dependiendo de la calidad de su aporte al trabajo, así como de la satisfacción que reciba en función de su desempeño.

La capacidad intelectual, por su parte, tiene que ver con el compromiso académico y se vincula con el desarrollo de la inteligencia, con la capacidad de adaptación y la solución de problemas frente a los desafíos académicos. Finalmente, los factores socioeconómicos, educativos y demográficos agrupan una gran cantidad de elementos complejos tales como nivel de estudios ambicionado, aspectos socioculturales y políticos del medio, la influencia familiar y la edad que determina un grado de madurez frente a lo que se está haciendo, entre otros.

El estudiante que se vincula a la educación a distancia en su modalidad virtual asume el reto no solo de llevar a feliz término su proceso formativo, sino también de hacerlo a partir de una metodología que por lo general desconoce y le exige el manejo de ciertas competencias comunicativas, informáticas y organizativas. De igual manera, requiere una disciplina y autonomía que no siempre los caracteriza y que, en un momento dado, pueden llegar a constituirse en factores clave de éxito o fracaso, especialmente

por la afectación emocional que puede generarle el proceso de adaptación y desarrollo de estas habilidades. En este sentido, Hentea, Shea y Pennington (2003) señalan que las emociones y las relaciones interpersonales tienen un impacto significativo en el éxito o fracaso de una persona y durante experiencias de tipo profesional o académico.

Por lo anterior, es importante identificar los factores que afectan prioritariamente la adaptación de los estudiantes a la metodología virtual, con el fin de estar en capacidad de establecer estrategias pertinentes y eficaces que favorezcan no solo su adaptación al entorno de aprendizaje —que, en este caso, disponen las IES para su proceso formativo—, sino que también garanticen su permanencia en el sistema educativo hasta su egreso.

Así, la presente investigación busca establecer cuáles son los principales problemas de adaptación que enfrentan los estudiantes de educación superior virtual en lo relacionado con la autonomía, las emociones, las actividades académicas y la comunicación.

Bajo esta perspectiva, en la segunda etapa de investigación se pretende realizar el análisis de los resultados de la investigación en relación con los principales factores que afectan a esos estudiantes virtuales en su proceso de adaptación desde los factores enunciados.

En el desarrollo de la investigación se utilizó un enfoque cuantitativo, el cual tiene su soporte en la indagación a través de elementos cognitivos y en datos numéricos extraídos de la realidad, los cuales se procesan estadísticamente para probar teorías (Del Canto y Silva, 2013). También uno descriptivo que se centró en definir los factores que afectan a los estudiantes de educación superior virtual de pregrad, en tres universidades colombianas: EAN, Politécnico Gran Colombiano y Fundación Universitaria del Área Andina. En este sentido, se contrastó lo que sucede con los estudiantes en tres momentos distintos: ciclo inicial —primer semestre—, ciclo medio —cuarto y quinto—, y final —octavo, noveno y décimo—, considerando la diversidad en la duración de las distintas carreras profesionales. La consulta se realizó a 1179 estudiantes virtuales de forma simultánea en los tres ciclos del

proceso de formación, de modo que vale la pena aclarar que en cada uno estos son distintos.

El libro incluye seis capítulos. En el primero se realiza la caracterización de los estudiantes virtuales consultados desde consideraciones tales como género, ubicación geográfica, edad, personas a cargo y ocupación. El segundo capítulo se centra en el análisis de los factores que, desde la autonomía, en el contexto académico afectan a los estudiantes virtuales, considerando que esta tiene una gran incidencia a la hora de tomar decisiones en el aprendizaje y de tomar las acciones que se requieren para llevarlo a feliz término.

El tercer capítulo se centra en las emociones negativas que, de generarse en el proceso de aprendizaje e interacción, generan sentimientos de temor, frustración y desilusión, entre otros, de modo que afectan no solo el desempeño de los estudiantes, sino también la posibilidad de que se mantengan en el sistema educativo. El cuarto capítulo se dedica a las actividades académicas, y en particular a la forma de relacionarse con estas con miras a su debida interpretación, comprensión y desarrollo.

En los capítulos quinto y sexto se aborda la comunicación y la interacción, respectivamente. Aprender en un entorno mediado por tecnología genera nuevas dinámicas de comunicación que determinan nuevas formas de interacción; en el caso de la educación virtual, con el docente, con los demás estudiantes, con los contenidos y con los recursos de aprendizaje, entre otros.

# Caracterización de la población participante en el estudio de identificación de factores que afectan la adaptación de los estudiantes virtuales de pregrado a la modalidad

Gloria Helena Pava\*

## 1. Introducción

La modalidad de educación virtual se ha constituido en una gran oportunidad de democratización de la educación. Además, utilizar el potencial de la tecnología al servicio del proceso de enseñanza y de aprendizaje ha reformulado el concepto del tiempo y lugar para estos procesos. Así mismo, en torno a la tecnología surge una nueva pedagogía en la que la interacción se constituye en el

\* Investigadora y subdirectora Nacional de Selección, Bienestar y Seguridad y Salud en el Trabajo de la Fundación del Universitaria del Área Andina. Magíster en Estudios Sociales de la Universidad del Rosario; especialista en Gerencia de Recursos Humanos de la Universidad Jorge Tadeo Lozano. Trabajadora social de la Universidad de Monserrate de Colombia. Correo electrónico: [helena.pava@gmail.com](mailto:helena.pava@gmail.com); [gpava@areandina.edu.co](mailto:gpava@areandina.edu.co)

eje central de un proceso que pone en el centro al estudiante y lo dota de una nueva responsabilidad frente a su aprendizaje, para lo cual requiere de una gran capacidad de autonomía, disciplina y autorregulación, así como de habilidades informacionales que le permitan interactuar con las distintas herramientas tecnológicas y los demás agentes intervinientes en la modalidad.

Sin embargo, abordar el paradigma de la educación virtual y de desempeñarse como estudiante no es una tarea fácil, precisamente porque, por lo general, los estudiantes no tienen una experiencia previa que les haya permitido familiarizarse por anticipado con todas las implicaciones que esta dinámica de mediación de la enseñanza y del aprendizaje le representan. Por esta razón, se planteó la necesidad de conocer las dificultades que los estudiantes virtuales enfrentan en relación con factores como la autonomía, las emociones, los procesos académicos, la comunicación y la interacción, para lo cual se consultó a estudiantes de pregrado de tres instituciones de educación superior —IES— colombianas.

Bajo esta perspectiva, en el presente capítulo se aborda la caracterización de los estudiantes participantes en el estudio teniendo en cuenta tres momentos de su formación: el inicio, la mitad y la finalización. Así mismo, considerando aspecto tales como su ubicación geográfica, edad, sexo, estado civil, número de hijos y ocupación.

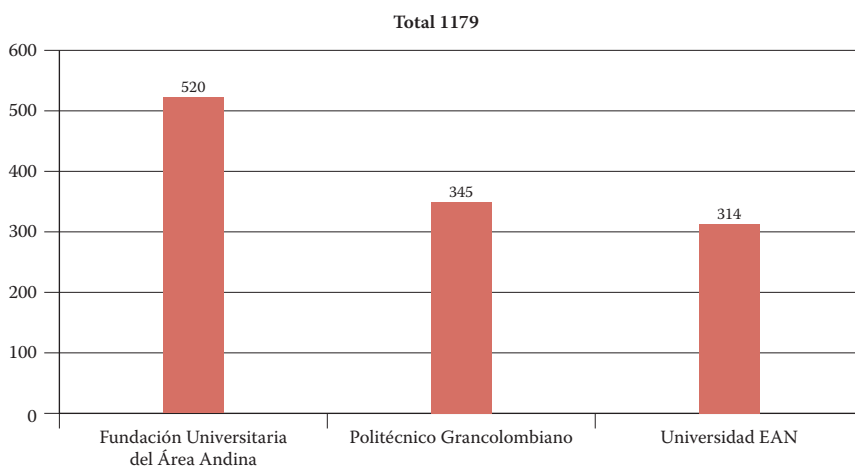
## 1.1 Participación de estudiantes por institución de educación superior-IES

La identificación de las principales dificultades en la adaptación de los estudiantes de educación superior a la metodología virtual, desde la autonomía, los hábitos de estudio y las emociones que le producen las experiencias que enfrenta en su proceso formativo, se realizó a partir de la consulta a 1179 estudiantes virtuales de pregrado, de tres IES colombianas -EAN, Politécnico Gran Colombiano y Fundación Universitaria del Área Andina-, que se encontraban en el inicio, la mitad y la finalización de su programa de formación.

En este capítulo se presenta la caracterización de los participantes en el estudio, que, como lo plantea Sánchez (2011, p. 189), «es una fase descriptiva con fines de identificación, entre otros aspectos, de los componentes, acontecimientos, cronología e hitos, actores, procesos y contexto de una experiencia, un hecho o un proceso». Es en este sentido que se detallan los datos sociodemográficos relevantes de la población estudiada para el desarrollo de la investigación.

Si bien las tres IES participantes en el estudio tienen un tamaño muy diferente en relación con el número de estudiantes, vale la pena destacar que tienen en común su trayectoria en la oferta de programas en modalidad virtual.

La participación de la población estudiantil por IES se realizó de forma proporcional al número de estudiantes matriculados en cursos de inicio, de mitad y de finalización de carrera. En este sentido, 520 de los encuestados cursan sus estudios en la Fundación Universitaria del Área Andina, constituyendo el 44,11 % del total de los participantes de la investigación; un 29,26 % de los estudiantes pertenecen al Politécnico Gran Colombiano; y, finalmente, la Universidad EAN participó con el 26,63 % –Figura 1–.



**Figura 1.** Participación por institución de educación superior

*Fuente.* Elaboración de la autora.

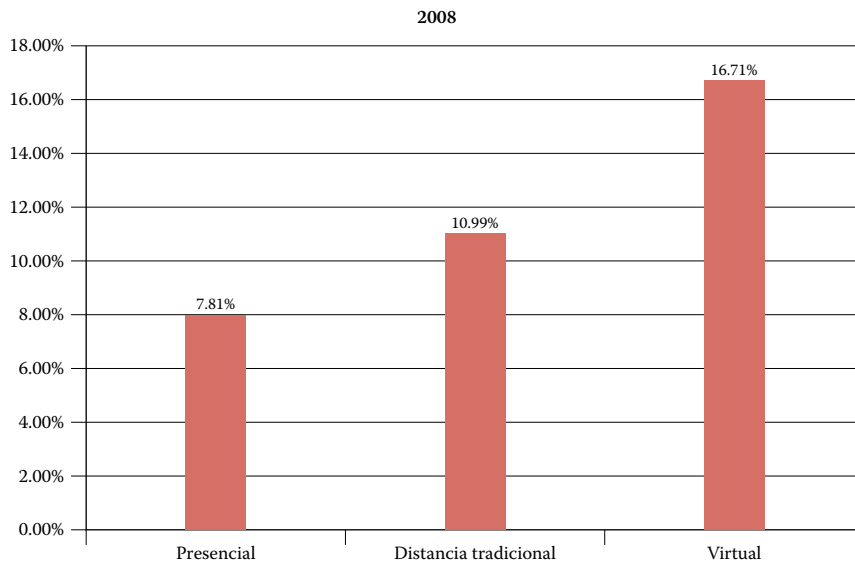
## 1.2 Etapa de formación académica en curso

Existe un gran volumen de literatura que evidencia los estudios exhaustivos que se han realizado sobre las causas de deserción en la educación superior, así como de las dificultades que se enfrentan en el proceso de adaptación de los estudiantes a este nuevo ciclo formativo. Sin embargo, estos no se han centrado en la modalidad virtual, pese a que las cifras de deserción en esta son superiores a la presencial y a la distancia tradicional –Tabla 1 y Figura 2–.

**Tabla 1.** Deserción en educación superior por modalidad

Modalidad	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Presencial	8,74 %	8,70 %	7,90 %	7,98 %	7,60 %	8,12 %	7,08 %	8,12 %	7,91 %
Distancia tradicional	17,25 %	14,24 %	14,79 %	14,02 %	12,91 %	12,94 %	12,54 %	12,18 %	10,99 %
Virtual	25,22 %	21,50 %	19,70 %	19,27 %	17,95 %	18,34 %	16,81 %	18,40 %	16,71 %

*Fuente.* Sistema para la Prevención y Análisis de la Deserción en Instituciones de Educación Superior-SPADIES, 2020.



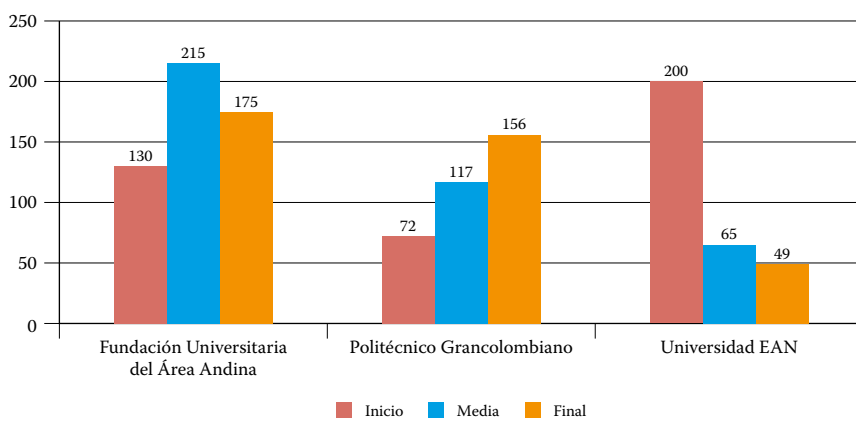
**Figura 2.** Deserción anual por modalidad

*Fuente.* Sistema para la Prevención y Análisis de la Deserción en Instituciones de Educación Superior-SPADIES (2020). <https://www.mineduccion.gov.co/sistemasinfo/spadies/>

Por esta razón son aún desconocidos, en gran medida, los factores específicos que afectan a los estudiantes virtuales en su adaptación, no solo a la educación superior, sino, principalmente, a la modalidad.

Así las cosas, y con el ánimo de establecer si las dificultades de adaptación y de aprendizaje de los estudiantes de educación superior en modalidad virtual persisten a través del desarrollo de su formación en relación con los aspectos descritos, se dividieron los participantes en tres grupos –Figura 3–, considerando la duración variable de los programas académicos: 4, 4,5 o 5 años.

- *Etapa inicial.* Aquí se situaron los estudiantes que en el momento de este estudio se encontraban cursando su primer semestre académico.
- *Etapa media.* Se incluyeron estudiantes que se encontraban cursando su cuarto o quinto semestre académico. En el primer caso, en programas de ocho semestres de duración, y en el segundo en programas de formación de diez semestres.
- *Etapa final.* En este segmento se encuestaron todos los estudiantes que se encontraban cursando octavo, noveno y décimo semestre de su formación profesional.



**Figura 3.** Participación por institución de educación superior frente a la etapa de formación académica cursada

*Fuente.* Elaboración de la autora.

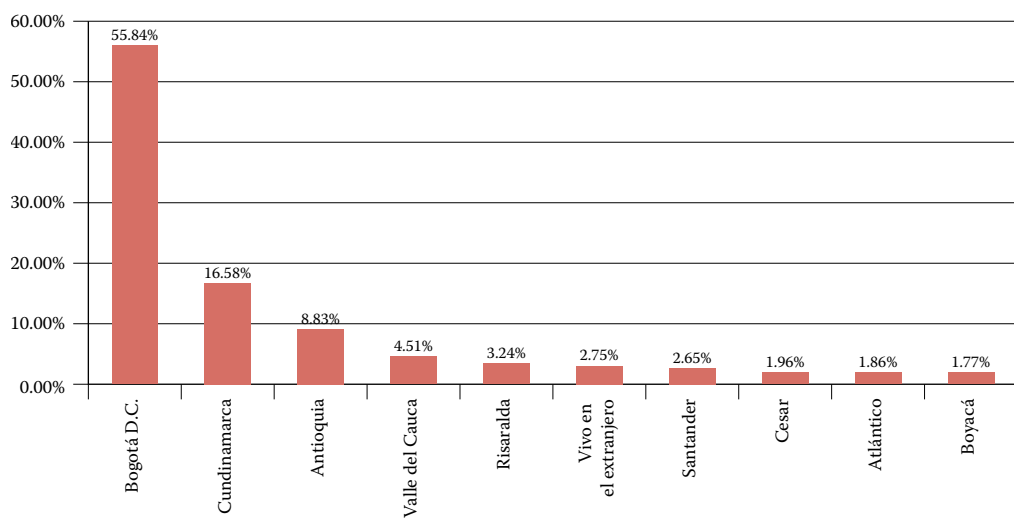
Es relevante realizar un análisis simultáneo por etapas de formación si se considera que, de acuerdo con el Ministerio de Educación Nacional (MEN, 2018), el 37 % del total de los estudiantes desertores abandona sus estudios en primer semestre, y el 16 % en segundo semestre, es decir, más de la mitad de la deserción se concentra en los dos primeros semestres; más aún, el 78 % de la deserción tiene lugar en la primera mitad de la carrera.

La participación de estudiantes de las tres IES, en cada una de las etapas de estudio, se encuentra en promedio alrededor del 33 % –inicial 34,1, media 33,6 y final 32,2%–. Este balance entre la población de cada una de las etapas del proceso formativo en la vida universitaria garantiza la obtención de los datos suficientes para contrastar las respuestas y emitir conclusiones acertadas y objetivas. Vale la pena aclarar que el estudio se realizó de forma simultánea en los tres niveles de formación, por lo que los estudiantes en cada uno de ellos son diferentes.

De acuerdo con la Figura 3, la población que cursa su formación académica en etapa inicial se concentra en la Universidad EAN –18,1%–, y en la Fundación Universitaria del Área Andina –11%–, seguidas por el Politécnico Gran Colombiano –6,10%–. Comportamiento que se modifica en la etapa media, en la que lidera el Área Andina con el 18,2 % de la participación de estudiantes, seguida por el Politécnico con el 9,9 % y por la EAN con el 5,5 %.

Para la etapa de finalización del programa de formación el comportamiento en la participación de los estudiantes se mantiene como en la etapa media, es decir, lidera el Área Andina –14,8%–, le sigue el Politécnico –13,2–, y cierra la EAN –4,1%–.

Por otra parte, la ubicación geográfica de los estudiantes se concentra en Bogotá y Cundinamarca con el 72,42 %, y en el resto del país con el 27,58 % –Figura 4–.



**Figura 4.** Distribución geográfica de los estudiantes de las tres IES

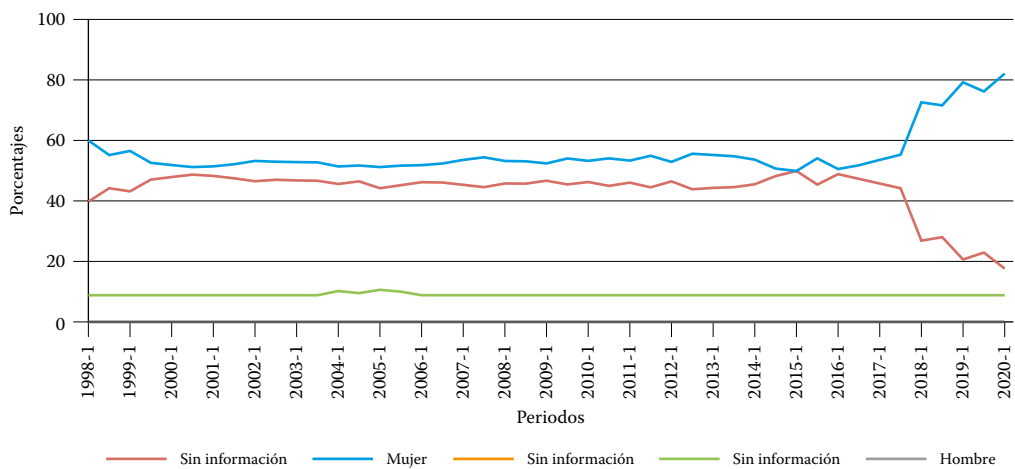
*Fuente.* Elaboración de la autora.

### 1.3 Participación según género y nacionalidad

La participación de las mujeres en la educación superior presenta un incremento vertiginoso a lo largo de la última década, y el número más alto de los casos de deserción universitaria identificados corresponden a este género –Figura 5–, situación que en el inicio de la pandemia generada por el Covid-19 se acentuó en Colombia al alcanzar en el primer semestre del 2020 el 82,1 % de abandono de mujeres, frente al 17,7 % de hombres.

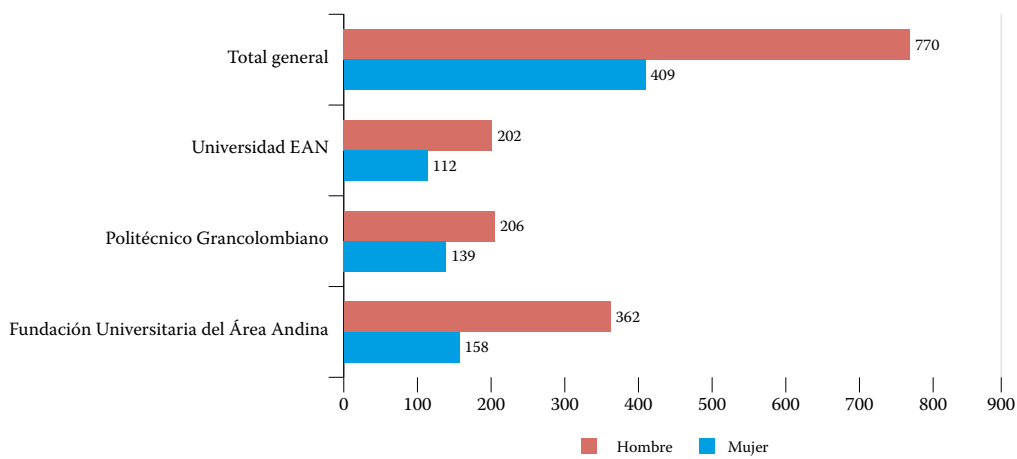
Para el caso del presente estudio, del total de la población participante en la investigación por género e institución –Figura 6–, el 65,3 % pertenece al género femenino, mientras que el género masculino alcanza únicamente el 34,7 %. En relación con la ubicación por género en cada uno de los niveles de formación, cabe destacar que, en el ciclo inicial, la relación de mujeres es del 22,30 %, frente al 11,78 % de hombres; en el medio, las mujeres alcanzan el 24,2 % y los hombres solo el 9,4 %; en el ciclo final, la relación es del 18,74 % en el nivel de las mujeres y del 13,48 % en el de los hombres –Figura 7–.

Con respecto a la nacionalidad de los estudiantes, además de la colombiana, se encontró un mínimo de estudiantes extranjeros –Figura 8–.



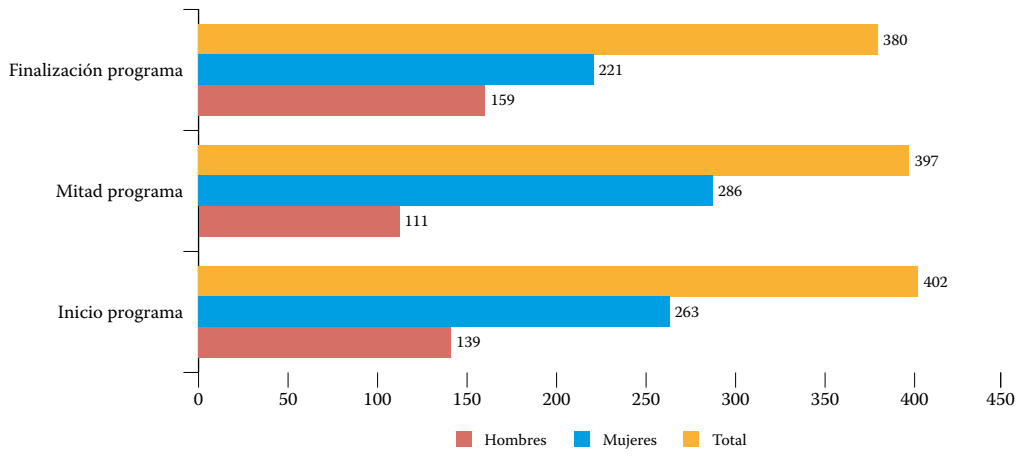
**Figura 5.** Histórico de deserción de la población de educación superior según el género

Fuente. SENIES, 2020, primer semestre. <https://www.mineducacion.gov.co/sistemasinfo/spadies/>



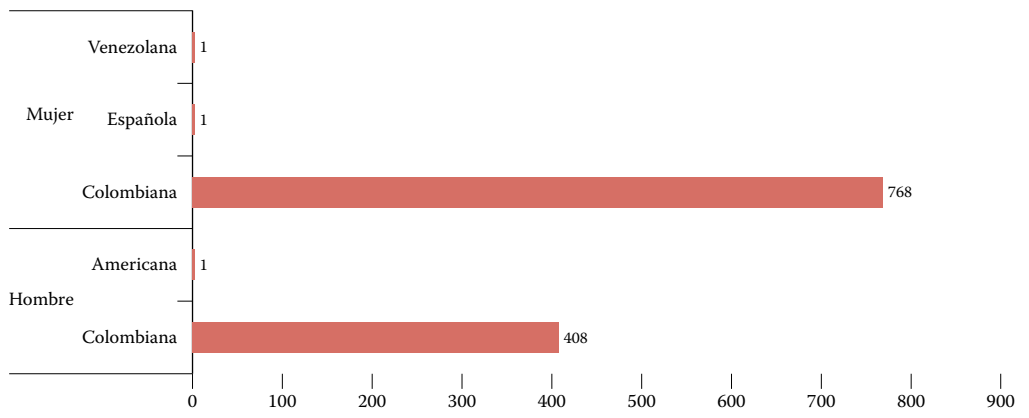
**Figura 6.** Total de participantes por género e institución

Fuente. Elaboración de la autora.



**Figura 7.** Relación por género de estudiantes participantes

*Fuente.* Elaboración de la autora.

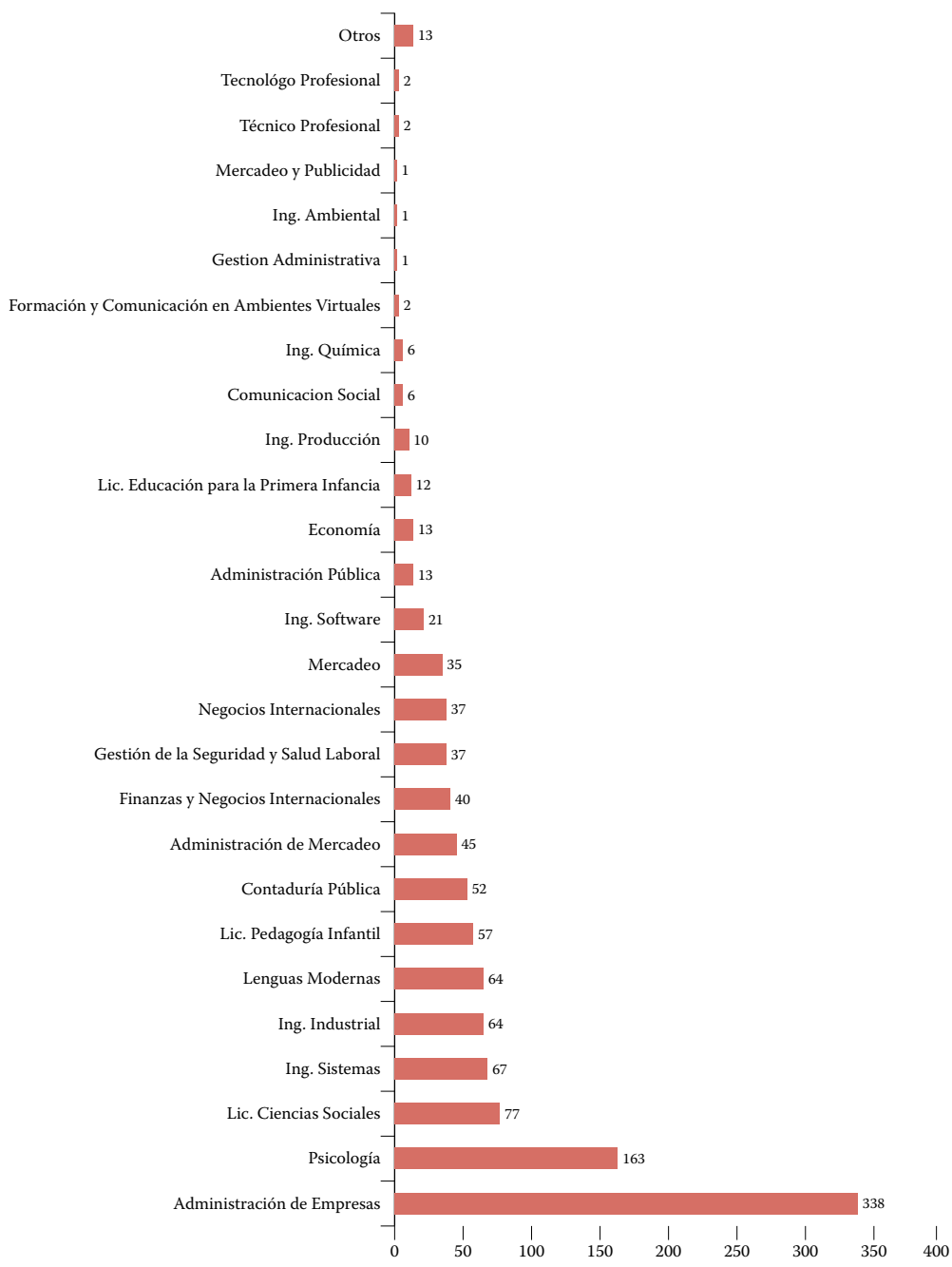


**Figura 8.** Distribución de estudiantes de educación superior por género y nacionalidad

*Fuente.* Elaboración de la autora.

## 1.4 Programa académico

Se consultó a estudiantes de más de veinte programas académicos en las tres instituciones participantes en el estudio –Figura 9–, entre los que se destacaron Administración de Empresas –28,66%,



**Figura 9.** Programas académicos a los que pertenecen los estudiantes consultados en las tres IES

*Fuente.* Elaboración de la autora.

Psicología 13,82 %–, Licenciatura en Ciencia Sociales –6,53 %–, Ingeniería de Sistemas –5,68 %–, Ingeniería Industrial y Lenguas Modernas –5,42 % cada una–, entre otras, tanto en el nivel de programas completos como por ciclos propedéuticos.

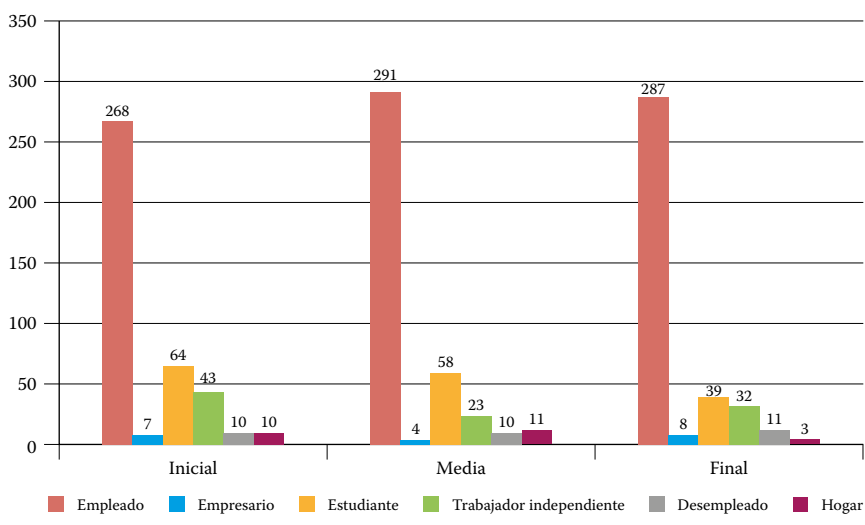
## 1.5 Ocupación

Si se tiene presente que la ocupación hace referencia a las tareas o actividades laborales que debe desarrollar una persona y que demandan de su parte esfuerzo, tiempo y dedicación, la ocupación se convierte en un factor importante de análisis para esta investigación a la hora de establecer factores que dificultan la adaptación a la metodología virtual en estudiantes de educación superior, considerando que esta población, como se verá en seguida, en su gran mayoría está vinculada laboralmente. Esto, en gran medida, debido a que la modalidad virtual se concibe como una alternativa de ampliación de cobertura y acceso a la educación mediante el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, gracias a las posibilidades de acceder a ella desde cualquier momento y lugar, siempre y cuando se disponga de conectividad y un computador. No obstante, también se destaca el facilitar dicho acceso, al permitir que las personas alternen sus ocupaciones laborales con las responsabilidades familiares y académicas, gracias a la autonomía en la organización del tiempo y espacios para dedicar a su estudio sin la obligatoriedad de desplazamientos físicos.

Bajo esta perspectiva, la ocupación laboral y los compromisos familiares se constituyen en factores decisivos en el momento de optar por la metodología virtual en personas que requieren cualificarse y mejorar su calidad de vida a través de procesos de educación formal. En este sentido, en la dinámica ocupacional que se observa en la Figura 10, la población vinculada laboralmente —empleados, trabajadores independientes o empresarios, alcanza el 81,67 % del total de los estudiantes participantes en el estudio, porcentaje que podría aumentar en cualquier momento

si las personas que se encuentran sin empleo  $-2,62\%$ -, ingresan al mercado laboral.

Adicionalmente, existe un porcentaje del  $13,65\%$  de personas que se dedican exclusivamente a estudiar —la mayoría ubicados en la franja inicial del  $40\%$  y en la etapa media del  $36\%$ —, fenómeno que empieza a verse en la modalidad virtual en la época actual, debido a que la franja de edad de ingreso se ha desplazado a jóvenes desde los 17 años, cuando antes partía del alrededor de los 35 años. Llama la atención el bajo porcentaje de personas dedicadas al hogar, solo el  $2,03\%$ , lo que evidencia el aumento de la participación de la mujer en la vida productiva —Figura 10—.



**Figura 10.** Ocupación de estudiantes de educación superior por etapa de formación académica

*Fuente.* Elaboración de la autora.

## 1.6 Género en relación con el estado civil

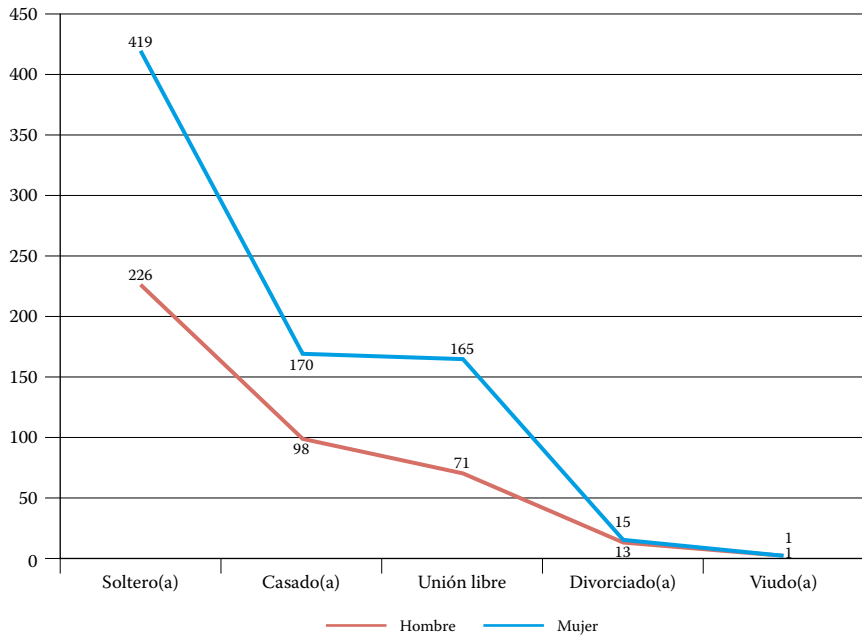
Durante las décadas de los ochenta y noventa del siglo pasado, la educación a distancia en sus distintas modalidades se caracterizó por el predominio de personas adultas cuyo ingreso a la modalidad

se daba alrededor de los 35 años. Tenían una familia constituida, estaban ocupados laboralmente y, en su mayoría, pertenecían al sexo masculino (González, Aguilar y Pizzano, 2002). Progresivamente este panorama ha ido cambiando, así como la constitución de los hogares y la edad en la que estos se conforman. De acuerdo con datos del último Censo de Población y Vivienda, una de las tendencias que está cambiando en la población es la constitución de hogares unipersonales, los cuales pasaron de 11 % en el Censo del 2005 a 18 % en el 2018 (Departamento Administrativo Nacional de Estadística-DANE, 2018).

Adicionalmente, de acuerdo con datos de la Superintendencia de Notariado y Registro (SRN, 2021), el trámite de matrimonio viene descendiendo, mientras que los divorcios aumentan. Durante el 2015, la cantidad de parejas que se casaron en las diferentes notarías del país fue de 64 158, en el 2016 de 61 497, y en el 2017 de 56 973. En este último año, otras 22 720 parejas se divorciaron. Para el 2020 fueron 34 000 las parejas que se casaron, mientras más de 160 000 se divorciaron.

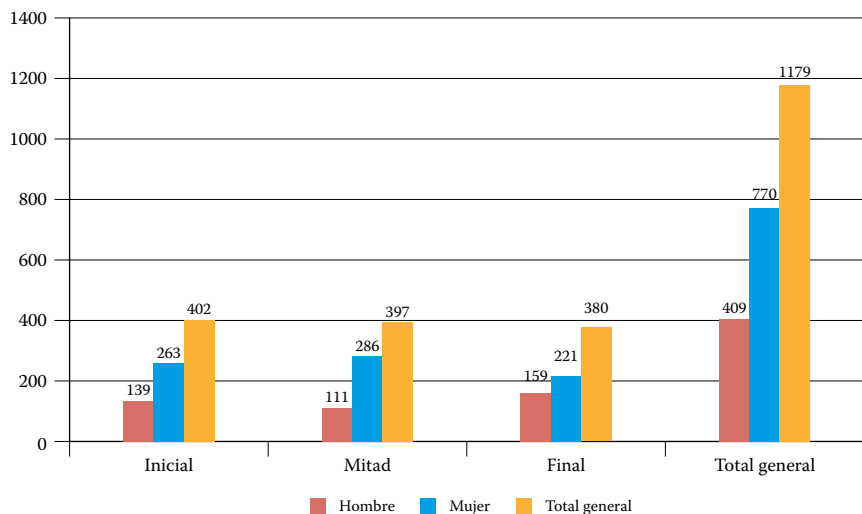
Bajo esta perspectiva, los datos del estudio son consistentes con la realidad y las tendencias de la población en el ámbito nacional en materia de estado civil –Figura 10–; predominan los estudiantes solteros tanto en hombres como en mujeres –57,23%– en las diferentes etapas de estudio, aunque con mayor énfasis en las mujeres, frente a un 42,73 % de personas con compromiso de pareja, bien sea como casados o bien en unión libre.

También se observa un comportamiento más o menos estándar en los ciclos de formación inicial y medio, en el que estos lideran tanto en el nivel del estado de soltería –13,91%– como de compromiso de pareja –12,19%–. En el tercer ciclo, pese a que el porcentaje de mujeres solteras es mucho menor tanto en el nivel de las solteras –8,73%– como de las que tienen compromiso de pareja –9,32%–, los valores siguen por encima del de los hombres.



**Figura 11.** Estado civil de los participantes de acuerdo con el género

*Fuente.* Elaboración de la autora.

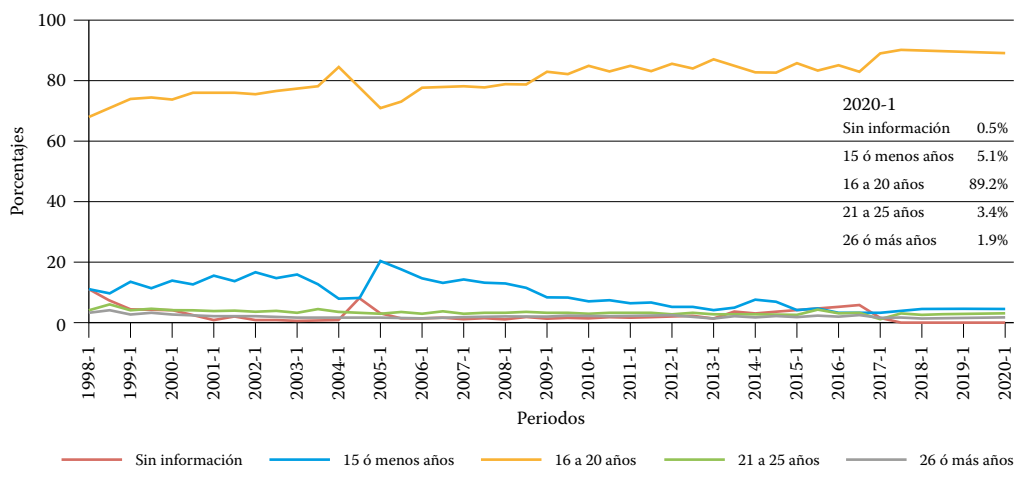


**Figura 12.** Relación género y estado civil según etapa de formación académica

*Fuente.* Elaboración de la autora.

## 1.7 Relación edad y género

Como se planteó, la dinámica cambiante de la sociedad ha generado que la edad de ingreso a la educación superior sea cada vez menor, lo que ha llevado a que el rango de ingreso se ubique de forma general entre los dieciséis y los dieciocho años. Esta tendencia no es ajena a la modalidad virtual, en la que se viene incrementado cada vez más el número de estudiantes jóvenes en franjas de edad inferior a los veinticinco años, lo que no era usual en esta. En este sentido, en la presentación de exámenes del ICIES durante el primer semestre del 2020 se ubicó en una edad promedio de entre los dieciséis y los veinte años (SPADIES, 2021).

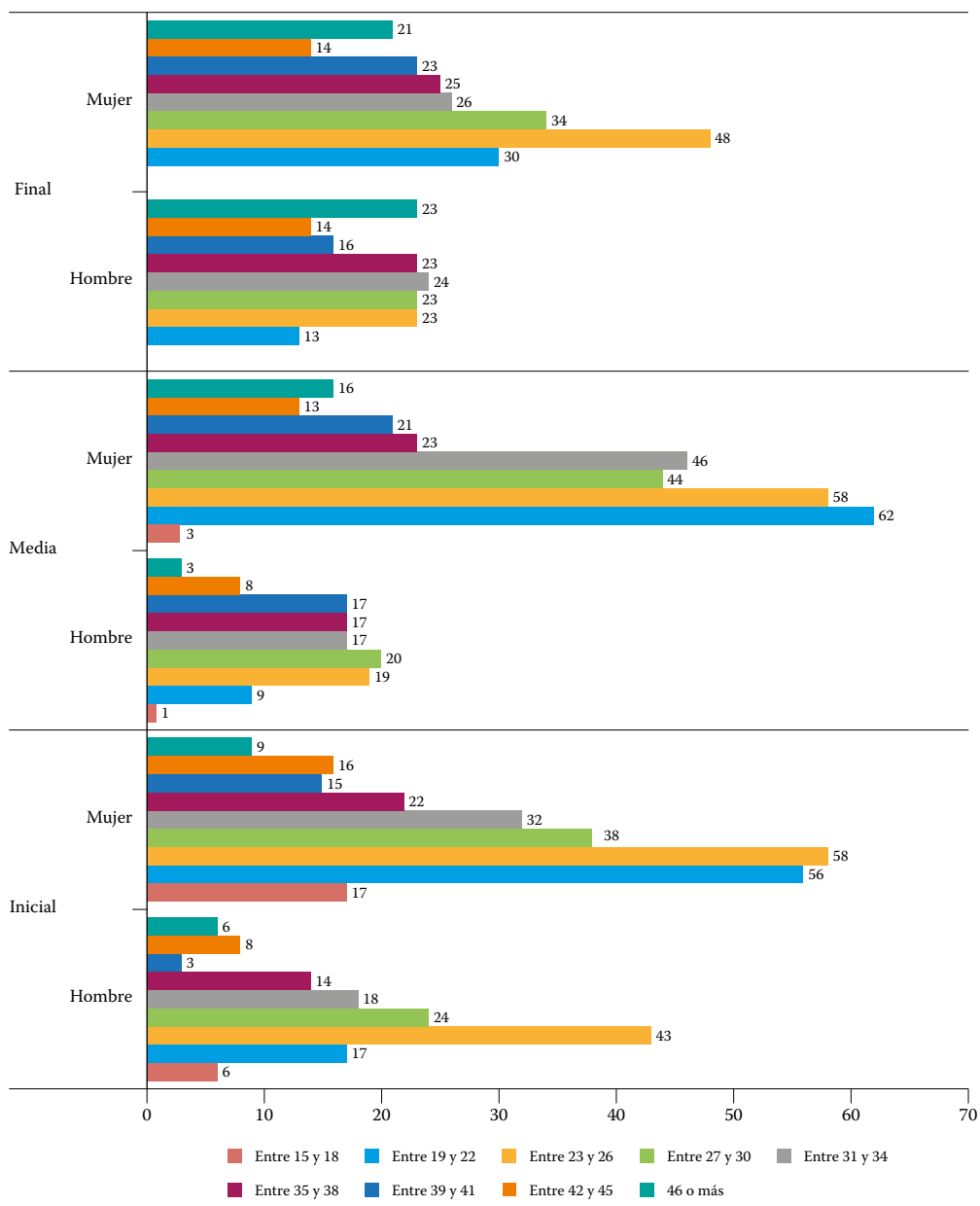


**Figura 13.** Edad de presentación del examen del ICIES

Fuente. Elaboración de la autora a partir del SPADIES (2021) <https://www.mineducacion.gov.co/sistemasinfo/spadies/>

Para efectos de esta investigación, el rango general de edad en el que se encuentra la mayor parte de los encuestados está entre los veintitrés y los veintiséis años –21,1%–; rango al que sigue la población entre diecinueve y veintidós –15,9%–, y entre veintisiete y treinta –15,5%–, lo que significa que el 52,5 de los estudiantes consultados están en la franja de edad de entre los diecinueve y los

treinta años. Se observa, además, un 2,3% entre los quince y los dieciocho años; el resto de la población –45,2%– tiene 31 o más años.



**Figura 14.** Relación de género y edad por ciclo de formación y género

Fuente. Elaboración de la autora.

En la franja de edad entre veintitrés y veintiséis años –21,1 %– las mujeres se distribuyen de forma más o menos equitativa en los tres ciclos de formación, con el 23,29 % en el ciclo inicial y medio y el 19,27% en el ciclo final. Los hombres, por su parte, se concentran en el ciclo inicial con el 17,26 %, el 9,23 % se ubica en el ciclo final y solo el 7,63 % en el ciclo medio.

Por otra parte, si se analiza el rango extendido entre los veintitrés y los treinta años, las mujeres se ubican, principalmente, en el ciclo medio –26,49 %– y en el inicial –24,55 %–; hay menor presencia de estas en el ciclo final –18,9 %–. En cuanto a los hombres, fundamentalmente se encuentran en la franja inicial –13,57 %–, tal y como sucede entre los veintitrés y los veintiséis años; sin embargo, en la franja media solo se encuentra el 7,55 % de estos y en la final el 9,53 %.

La ubicación de los hombres en el ciclo inicial es similar a la de la franja entre los veintitrés y los veintiséis, es decir, se concentran en esta –13,57 %–, pero en el ciclo medio disminuyen.

## 1.8 Relación edad y estado civil

Como se había planteado, el porcentaje de estudiantes solteros –57,23 %–, en relación con los casados o con algún compromiso serio de pareja –unión libre–, es del 42,73 %. También se había explicado que este comportamiento coincide con una tendencia en el ámbito nacional. En este sentido, los datos coinciden con el estudio, en el que los estudiantes solteros se encuentran, principalmente, en edades entre los quince y los treinta años –el 75 % de este total–. Adicionalmente, el mayor número de personas casadas se encuentra entre los 35 y los 38 años –18,25 %–, si se consideran las personas en unión libre, aunque entre los 31 y los 34 también se observa un 17,85 %, y en personas con más de 46 o más años un 10,11 %, como datos más relevantes –Tabla 2–.

**Tabla 2.** Relación edad y estado civil en la distribución de la muestra

Edad	Soltero %	Casado %	Unión libre	Unión libre %	Divorciado %	Viudo%	Total general
Entre 15 y 18	2,3 %	0	0	0	0	0	27
Entre 19 y 22	14,6 %	0,2 %	13	1,1 %	0	0	187
Entre 23 y 26	15,4 %	1,9 %	46	3,9 %	0	0	249
Entre 27 y 30	8,8 %	2,7 %	45	3,8 %	0,2 %	0	183
Entre 31 y 34	5,9 %	4,3 %	39	3,3 %	0,3 %	0	163
Entre 35 y 38	2,5 %	4,7 %	36	3,1 %	0,2 %	0,1 %	124
Entre 39 y 41	1,8 %	3,3 %	29	2,5 %	0,5 %	0	95
Entre 42 y 45	2,0 %	2,2 %	17	1,4 %	0,4 %	0,1 %	73
46 o más	1,5 %	3,4 %	11	0,9 %	0,8 %	0	78
<b>Total</b>	<b>54,7 %</b>	<b>22,7 %</b>	<b>236</b>	<b>20,0 %</b>	<b>2,4 %</b>	<b>0,2 %</b>	<b>1179</b>

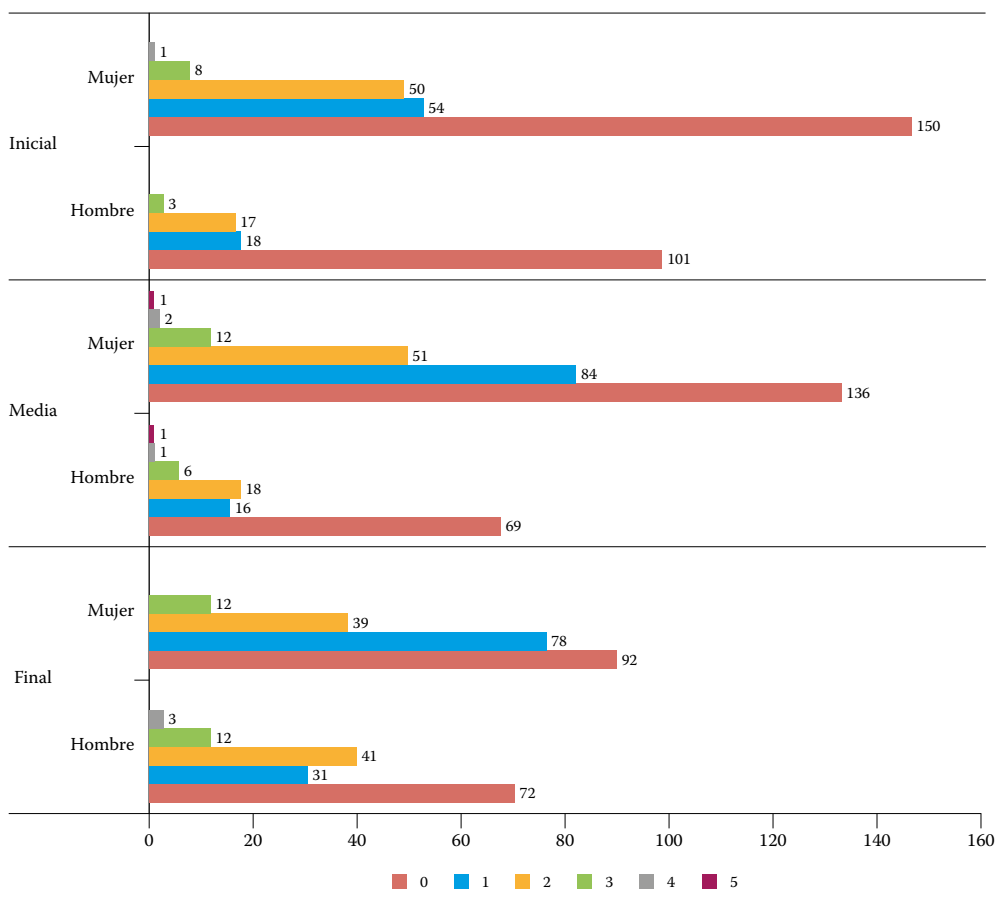
*Fuente.* Elaboración de la autora.

La presencia de mujeres de forma prioritaria en los tres niveles de formación pone de manifiesto no solo su mayor participación en la vida académica, sino que, como lo plantea Cabero-Almera (2016), en general, la educación a distancia, además de permitir la inclusión de diferentes colectivos —personas con discapacidad, étnicas y comunidades marginadas, personas ubicadas en zonas rurales y de difícil acceso—, favorece la formación de mujeres trabajadoras, de manera que mejora sus condiciones de vida mediante el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación –TIC–.

### 1.9 Relación de género y número de hijos

De acuerdo con datos del Censo de Población y Vivienda realizado en el 2018, la tasa de natalidad ha bajado en su evolución histórica. En 1998 era del 23,36 %, en el 2008 del 17,16 % y en el 2018 del 14,88 % (DANE, 2020), lo cual significa que las personas cada vez tienen un menor número de hijos —o no los tienen—. Esto explica, en parte, el que el 52,58 % de los estudiantes no tengan hijos, que el 23,83 % solo tenga uno y el 22,49 % dos o tres.

En general, hay una gran distancia entre los que no tienen hijos –52,58 %–, y los que tienen solo uno –23,83 %–. Así mismo, el porcentaje de personas con un hijo –23,83%–, es relativamente cercano a los que tienen dos –18,32%–, pero no sucede lo mismo en relación con la cercanía con quienes tienen tres –0,25 %– o más hijos.



**Figura 15.** Relación de número de hijos por género y ciclo de formación

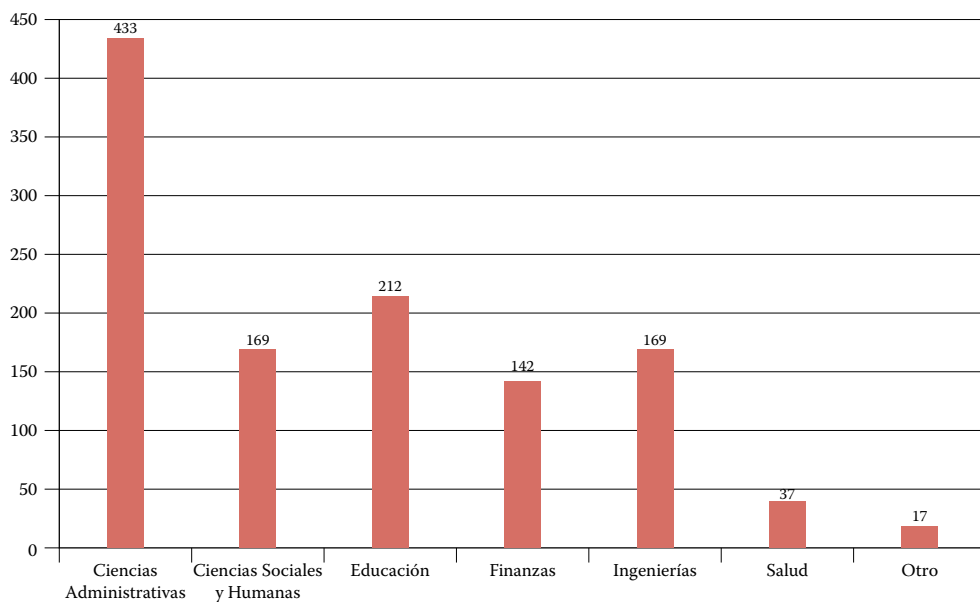
*Fuente.* Elaboración de la autora.

En las etapas inicial y media se concentra el número de personas sin hijos –40,48 % y 33,06 %, respectivamente–, y estas descienden en la etapa final –26,45 %–. Llama la atención que el número de hombres sin hijos en el ciclo inicial y siguientes –16,29 %,

11,12% y 11,61%—, es inferior al de las mujeres —24,19%, 21,93% y 14,83%—; esto no sucede en los ciclos de formación respecto a quienes tienen uno o dos hijos, pues son las mujeres las que lideran. No obstante, en el único ciclo que, en este caso, lideran los hombres, es en la etapa final, en la que hay ligeramente un mayor número de hombres —18,98%— que de mujeres —18,05%— con dos hijos.

### 1.10 Programas académicos y género

Como se ha planteado, en las tres IES participantes en el estudio se consultaron, de forma simultánea, estudiantes de distintos programas de pregrado en modalidad virtual —Figura 16—, que se encontraban en diferentes momentos de su etapa de formación —inicio, mitad y finalización de carrera—. El área del conocimiento que mayor representación tuvo son las ciencias administrativas; en este sentido, es importante aclarar que en este grupo se incluyen programas como Administración de Empresas, Administración



**Figura 16.** Programas participantes en el estudio

*Fuente.* Elaboración de la autora.

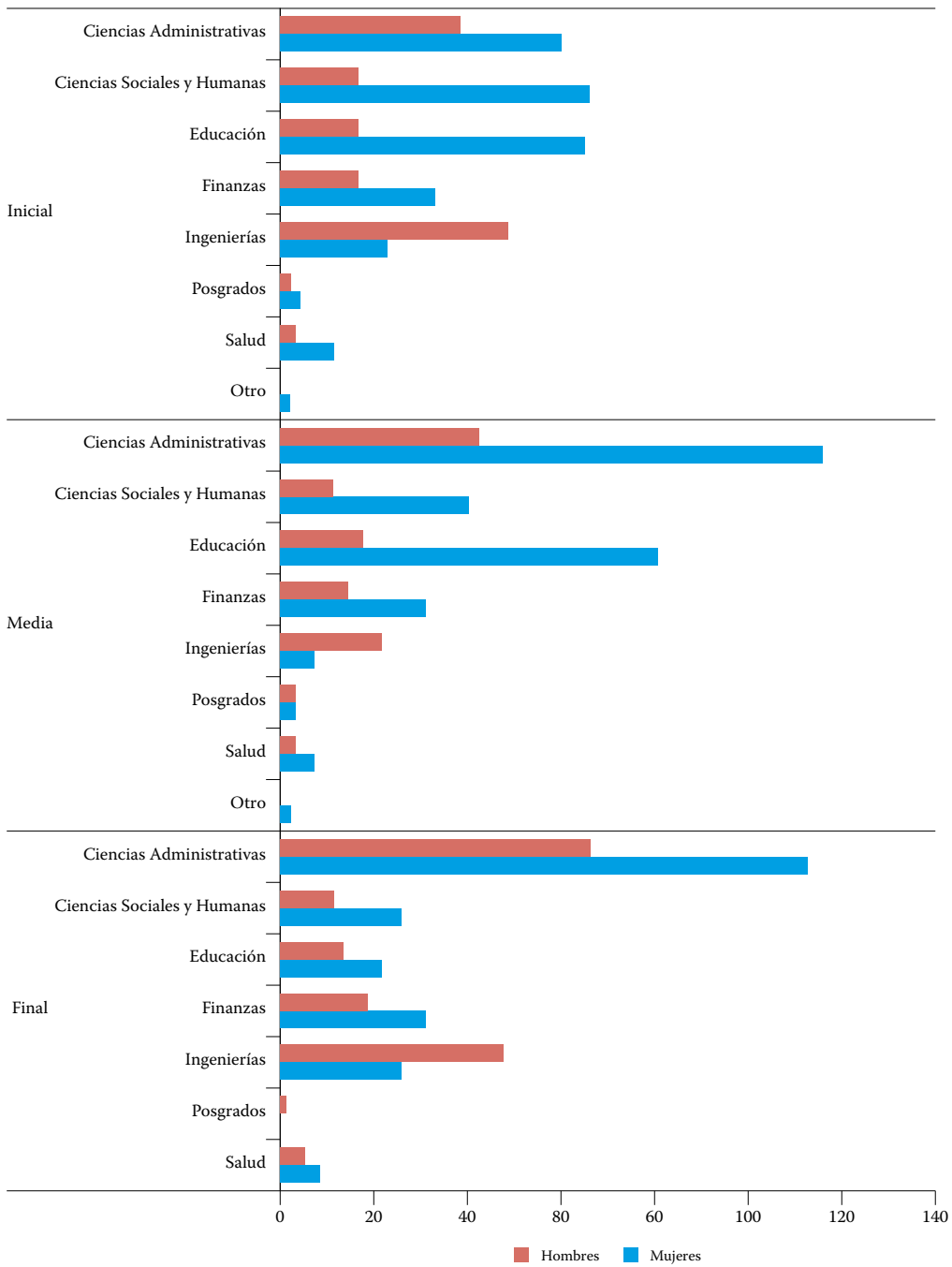
de Mercadeo, Administración Pública, Mercadeo y Publicidad, entre otros. En el campo de Educación se incluyen Lenguas Modernas y otras licenciaturas. En Ciencias Sociales y Humanas se ubica el Programa de Psicología, y en el de Finanzas los programas de Negocios internacionales, Contaduría Pública y Economía.

En la Figura 17 se presenta por etapa del ciclo de formación la distribución por programa y género. En la etapa media y final se concentran los estudiantes del área de Ciencias Administrativas –39,79 % y 46,57 %, respectivamente–, aunque en el ciclo inicial también es el porcentaje de mayor participación –24,37 %–, pero no cercano al de los ciclos anteriores. Los programas de ingenierías se ubican principalmente en el ciclo inicial y en el final de forma muy cercana –17,41 % y 18,68, respectivamente–.

### 1.11 Personas con las que se convive

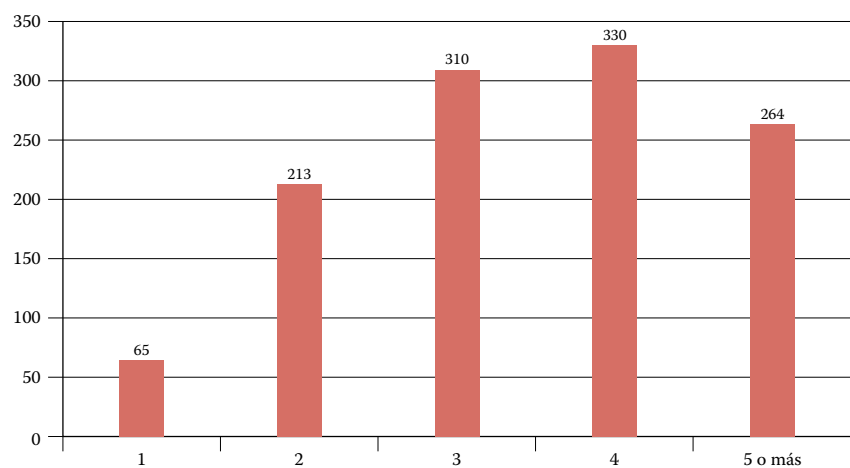
Entre las exigencias más grandes de la educación virtual se encuentra la necesidad del establecimiento de rutinas y el acondicionamiento de un lugar para el estudio que permita no solo una adecuada concentración, sino, también, la independencia del rol de estudiante, del rol habitual en el trabajo o en el hogar. Chiecher (2008) expone que muchos estudiantes se ven obligados a ubicar lugares que le permitan conectarse a una red de internet, como, por ejemplo, los centros comerciales, los café Internet, algunos espacios en el trabajo en horarios como la hora de almuerzo, etc. Así, aunque aprender en un ambiente virtual permite manejar flexiblemente los tiempos, no siempre resulta sencillo regular aspectos del ambiente tales como disponer del lugar y el momento adecuado, evitar distracciones, controlar o reducir ruidos, entre otros, incluso en el propio hogar.

Por lo anterior, es importante conocer el número de personas con las que conviven los estudiantes encuestados, pues esto puede llegar a afectar la actividad académica del estudiante. De las personas encuestas, el 54 % vive con tres o cuatro personas. El porcentaje de quienes viven con una o dos personas es cercano al de los que viven con más de cinco –23,31 % y 22,4 % respectivamente–.



**Figura 17.** Programas académicos cursado, etapa de formación y género

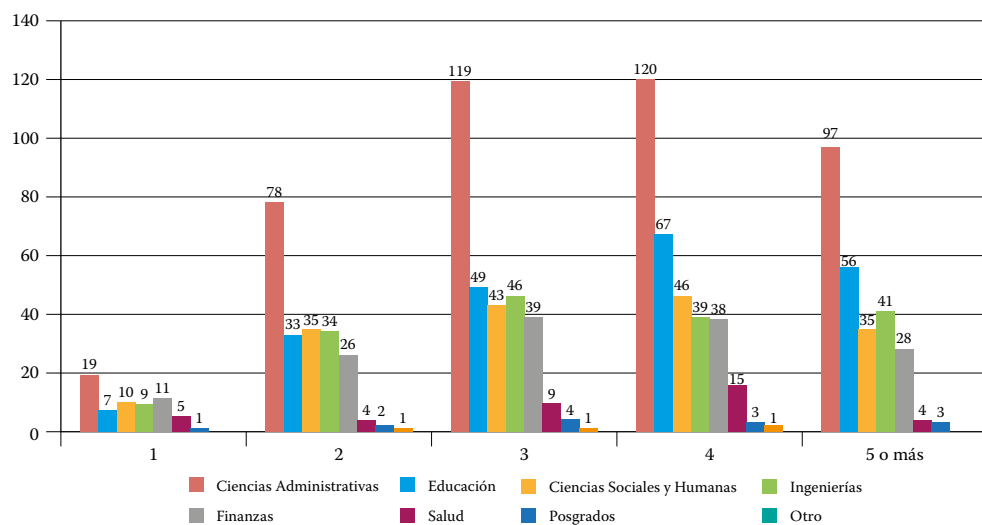
*Fuente.* Elaboración de la autora.



**Figura 18.** Número de personas con las que se convive

*Fuente.* Elaboración de la autora.

Adicionalmente, fue de interés de la investigación contrastar el dato de personas con quien se convive frente al programa académico cursado, y más específicamente el área de conocimiento a la que pertenece, dados los esfuerzos adicionales que algunos programas implican –Figura 19–.



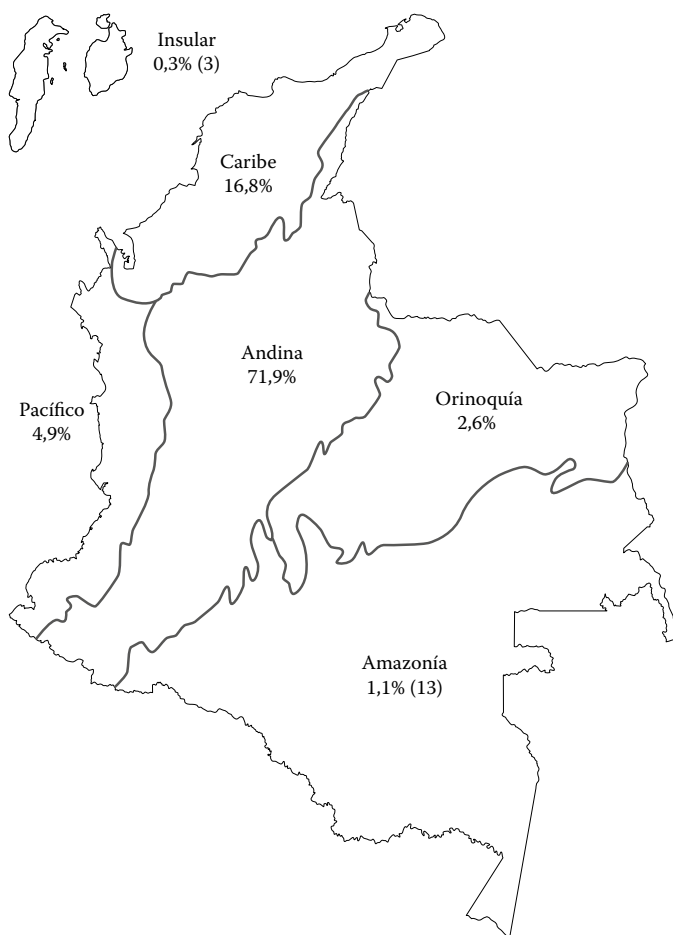
**Figura 19.** Número de personas con las que se convive según programa académico

*Fuente.* Elaboración de la autora.

## 1.12 Ubicación geográfica

Uno de los grandes atributos de la educación virtual es la cobertura y la accesibilidad para todas las poblaciones. Colombia es un país donde aún existen departamentos en los que el acceso a la educación es casi un privilegio, producto de sus condiciones socioeconómicas y de localización.

La población participante en este estudio se encuentra ubicada por toda la geografía del país –Figura 20–. En la región Andina,

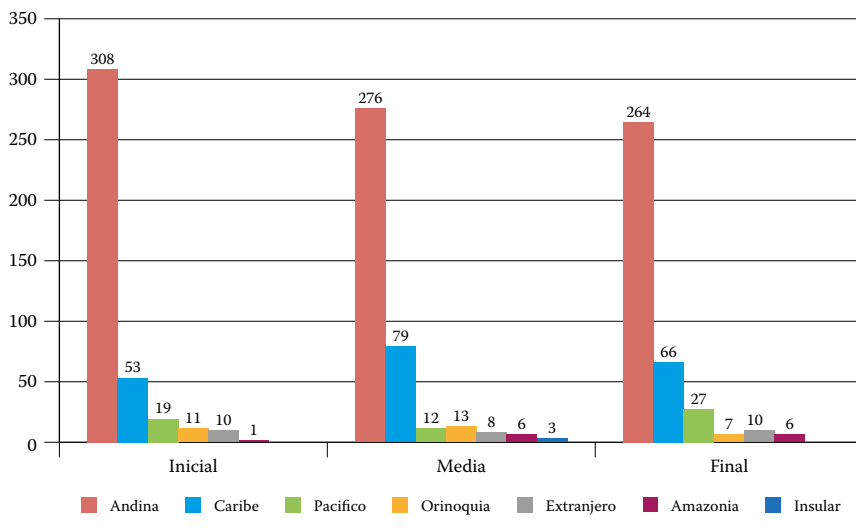


**Figura 20.** Ubicación geográfica de los participantes

*Fuente.* Elaboración de la autora.

que comprende departamentos como Cundinamarca, Tolima y Boyacá, Norte de Santander, Santander, Huila y Bogotá, se ubica el 71,9 % del total de la población; el 25,7 % restante se distribuye en el resto del país.

En cuanto a la distribución según la etapa de estudio cursada –inicial, media y final–, y la ubicación geográfica de los participantes, en la Figura 21 se presenta la distribución.



**Figura 21.** Ubicación geográfica de los participantes vs. etapa de formación profesional cursada

*Fuente.* Elaboración de la autora.

En los niveles inicial, medio y final, la presencia total de los estudiantes ubicados en el área Andina es significativa en los tres casos: 36 %, 32,54 % y 31,13 %, respectivamente; así como en la región Caribe, donde pese a que destaca un poco más la población en la etapa media –39,89%–, también es relevante el número de personas ubicadas en la final –33,33%– y en la inicial –26,76%–. En el caso de Orinoquía, donde hay un bajo porcentaje de estudiantes 2,62 %, estos se ubican mayoritariamente en la etapa final –13%–, mientras que en la zona Insular se observa que del 0,25 %

de los estudiantes que se ubican allí y el 100 % de estos está en la etapa media de formación.

En la Amazonía, donde se encuentra el 2,7 % de los estudiantes, se observa que se ubican por igual en la etapa media y final –46,15 %–, mientras que en la etapa inicial solo se encuentra el 7,69 % de estos. También hay un número de estudiantes ubicados en el extranjero –el 2,37%–, ubicados en igual número en la etapa inicial y final con un 0,84 %, y un poco menos en la etapa media con el 0,67 %.

## Referencias

- Cabero-Almenara, J. (2016). La educación a distancia como estrategia de inclusión social y educativa. *Revista Mexicana de Bachillerato a Distancia*, 8(15). <https://repositorio.unam.mx/contenidos/56116>
- Chiecher, A. D.; Donolo, D.; Rinaudo, M. C. (2008). Manejo del tiempo y el ambiente en una experiencia didáctica con instancias presenciales y virtuales. *RED. Revista de Educación a Distancia*, VIII(20). <https://www.redalyc.org/pdf/547/54702001.pdf>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística-DANE. (2018). Censo Nacional de población y vivienda 2018. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/censo-nacional-de-poblacion-y-vivenda-2018>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística-DANE. (2019). Tasa de natalidad en Colombia-corte a 31 de octubre. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/salud/nacimientos-y-defunciones/nacimientos/nacimientos-2018>
- Didriksson, A. (2008). La nueva agenda de transformación de la educación superior en América Latina Perfiles Educativos, vol. xxxiv, núm. 138, 2012, pp. 184-203 Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación Distrito Federal, México.
- Fernández-Lamarra (2012). La educación superior en América Latina. Aportes para la construcción de una nueva agenda. *Revista Debate universitario*. Vol. 1, num. 1, noviembre de 2012, pp. 1-29. [Http://ppct.caicyt.gov.ar/index.php/debate-universitario/article/view/1603-9357-5.pdf](http://ppct.caicyt.gov.ar/index.php/debate-universitario/article/view/1603-9357-5.pdf)

- González, L. J.; Aguilar, E.; Pizzano, G. (2002) *Reflexiones sobre el bienestar universitario. Una mirada desde la educación a distancia y la jornada nocturna*. Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior-ICFES. [https://www.fumc.edu.co/wp-content/uploads/resoluciones/arc\\_913.pdf](https://www.fumc.edu.co/wp-content/uploads/resoluciones/arc_913.pdf)
- Hentea, M.; Shea, M. J. & Pennington, L. (2003). A perspective on fulfilling the expectations of distance education. *Commun. ACM*. DOI: <https://doi.org/10.1145/947121.947158>
- Ministerio de Educación Nacional [MEN]. (2018). Informe de gestión 2014-2018 del Programa Todos a Aprender [Documento interno sin publicar]. Programa Todos a Aprender.
- Rodríguez-Palmero, M. L. (2011). La teoría del aprendizaje significativo. Una revisión aplicable a la escuela actual *IN. Investigación i Innovació Educativa i Socioeducativa*, 3(1), 29-50. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3634413>
- Sánchez, A. A. (2011). Fundación Universitaria Católica del Norte. <https://www.ucn.edu.co/institucion/sala-prensa/documents/manual-de-redaccion-mayo-05-2011.pdf>
- Ruiz-Velasco, E. (2012). Tecnologías de la información y la comunicación para la innovación educativa. México: CONACYT/UNAM-Posgrado. Pedagogía/Días de Santos Colección Estudios, 2012.
- Sistema para la Prevención y Análisis de la Deserción en las Instituciones de Educación Superior-SPADIES. (2020). Estadísticas de deserción de la educación superior 2010-2018. <https://www.mineduacion.gov.co/sistemasinfo/spadies/Informacion-Institucional/357549:Estadisticas-de-Desercion>
- Sistema para la Prevención y Análisis de la Deserción en las Instituciones de Educación Superior-SPADIES. (2021). SPADIES. <https://spadies3.mineduacion.gov.co/spadiesWeb/#/app/consultas/basicas>
- Superintendencia de Notariado y Registro (2021). Informe de Matrimonios y divorcios. <https://www.supernotariado.gov.co/portal&298.html>



# Factores relacionados con la autonomía que dificultan la adaptación a la modalidad virtual

Francisco Alonso Chica\*

## 1. Introducción

El concepto de *autonomía* en el contexto de la educación es un tema que se ha trabajado desde los filósofos clásicos hasta la época contemporánea. Esta debe entenderse, de forma general, como la «facultad de la persona que puede obrar según su criterio, con

\* Docente e investigador de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Santo Tomás, docente de cátedra de la Universidad EAN; Estudios en Alta Investigación Posdoctoral en Educación, Ciencias Sociales e Interculturalidad de la Universidad Santo Tomás de Colombia; Doctor en Currículum, Profesorado e Instituciones Educativas de la Universidad de Granada de España; magíster en Educación y Filosofía Latinoamericana de la Universidad Santo Tomás; magíster en Docencia Universitaria de la Universidad de la Salle de Colombia; especialista en Gerencia de Instituciones Educativas, Universidad Santo Tomás, especialista en Pedagogía para el Desarrollo del Aprendizaje Autónomo, Universidad Nacional Abierta y a Distancia de Colombia UNAD. Licenciado en Educación y Filosofía y Letras de la Universidad Santo Tomás. Correo electrónico: [alonsochicac@gmail.com](mailto:alonsochicac@gmail.com); [franciscochica@usantotomas.edu.co](mailto:franciscochica@usantotomas.edu.co)

independencia de la opinión o el deseo de otros» (RAE, 2019), y en el contexto de la psicología educativa «como la capacidad de la persona para llegar a ser capaz de pensar por sí misma con sentido crítico, teniendo en cuenta muchos puntos diferentes de vista, tanto en el ámbito moral como en el intelectual» (Kamil, s. f.).

En el ámbito de la educación virtual, la autonomía cobra relevancia al centrarse el proceso de aprendizaje en el estudiante y en un contexto mediado por tecnología que le exige control de su propia actividad, además de disposición para aprender y una gran capacidad de autorregulación, con el fin de que pueda desempeñarse eficientemente. Esta autonomía del estudiante se refleja, en gran medida, en sus acciones de planificación, de seguimiento y de evaluación de las actividades de aprendizaje que realiza, así como de los procesos de mejoramiento que es capaz de realizar.

Bajo este marco, en el presente capítulo se abordan algunos aspectos relacionados con la autonomía en el ámbito académico, con el fin de conocer la perspectiva que tienen los estudiantes sobre estos, teniendo en cuenta los tres ciclos en que se dividió la población de estudio: ciclo inicial —primer semestre—, ciclo medio —quinto y sexto semestre—, y final —octavo noveno y décimo—; y así, establecer el nivel de afectación del componente de autonomía en la adaptación de estos a la modalidad.

Entre los factores relacionados con la autonomía y que fueron consultados se encuentran: la utilización de herramientas tecnológicas para acceder a la información; encontrar la información que se necesita para el desarrollo de las diferentes actividades académicas; generar estrategias que permitan recordar fácilmente la información; seguir un proceso de lectura que le permita comprender la información leída; y vincular el nuevo conocimiento con saberes y conocimientos previamente adquiridos.

El análisis de los factores mencionados se realizó desde la perspectiva de la dificultad que generan en el proceso de adaptación a la modalidad virtual, para lo cual se solicitó a los estudiantes virtuales su valoración en una escala de 1 a 5, con el fin de visualizar,

en cada ciclo de formación -inicial, medio y final-, cómo se comportaban a medida que los estudiantes avanzaban en su carrera.

El análisis se realiza por separado en cada una de las tres fases o ciclos de formación, y en cada una de ellas se estudian los distintos factores que se relacionan con la autonomía de forma general; luego, por niveles de impacto bajo -1 y 2-, medio -3 y 4-, y máximo -5-. Finalmente, se estudia cada uno de los factores de forma individual con el fin de visualizar su comportamiento interno.

## 2. Factores relacionados con la autonomía que dificultan la adaptación de los estudiantes virtuales de educación superior a la modalidad

La mediación del proceso de aprendizaje en la modalidad virtual conlleva a la autogestión del aprendizaje autónomo y la autorregulación para alcanzar un aprendizaje significativo que impacte en los ámbitos personal, familiar y laboral. Por tanto, el dominio del proceso de aprendizaje autónomo apunta al modo como los estudiantes gestionan el aprendizaje por sí mismos, con un enfoque de utilidad para la vida. Además, se requiere de la autorregulación a fin de emprender acciones de mejoramiento relacionadas con las personas, las tareas, los ejercicios y el dominio de un repositorio de estrategias pedagógicas.

Bajo esta perspectiva, se consultó a los estudiantes virtuales de la Universidad EAN, del Politécnico Gran Colombiano y de la Fundación Universitaria del Área Andina sobre algunos factores relacionados con la autonomía —y, por tanto, con el aprendizaje autónomo—, que pueden llegar a dificultar su proceso de adaptación a la modalidad, considerando tres momentos en el ciclo de formación: inicial, primer semestre, medio 5 o 6, y final, 8, 9 o 10, de acuerdo con la duración del programa académico. Entre ellos se encuentran:

- Utilizar herramientas tecnológicas para acceder a la información que necesito;

- Encontrar la información que necesito para el desarrollo de las diferentes actividades académicas;
- Generar estrategias que me permitan recordar fácilmente la información;
- Seguir un proceso de lectura que me permita comprender la información leída;
- Vincular el nuevo conocimiento con saberes y con conocimientos previamente adquiridos.

## 2.1 Etapa de formación inicial

### 2.1.1 Generalidades

El análisis que se realiza de los factores de autonomía que afectan la educación virtual en su ciclo inicial tiene por finalidad comprender la percepción que sobre ellos tienen los estudiantes; estos factores se presentan en la Figura 1, en donde se observa que solo dos factores representan para los estudiantes virtuales algún nivel de dificultad en relación con la adaptación a la modalidad. En primer lugar, el 35 % de estos consideran que en un nivel medio –3–, tiene afectación el generar estrategias que les permitan recordar fácilmente la información. Esto quiere decir que el estudiante desconoce las estrategias para aprender de forma comprensiva e interpretativa, debido a que proviene de un sistema educativo memorístico y repetitivo. Si el estudiante conociera el proceso de autorregulación cognitiva y metacognitiva, lo más seguro dispondría de una infinidad de estrategias que le ayudarían a abordar el aprendizaje para explorar la información, acceder al conocimiento previo, predecir y formular hipótesis, comparar la información, crear imágenes mentales, generar inferencias, plantear preguntas y aclaraciones, seleccionar ideas importantes, elaborar ejemplos y argumentos, parafrasear, monitorear las metas, clasificar la información, identificar relaciones de causas y efectos, organizar ideas claves, transferir y aplicar conceptos, ensayar y estudiar (Gaskins

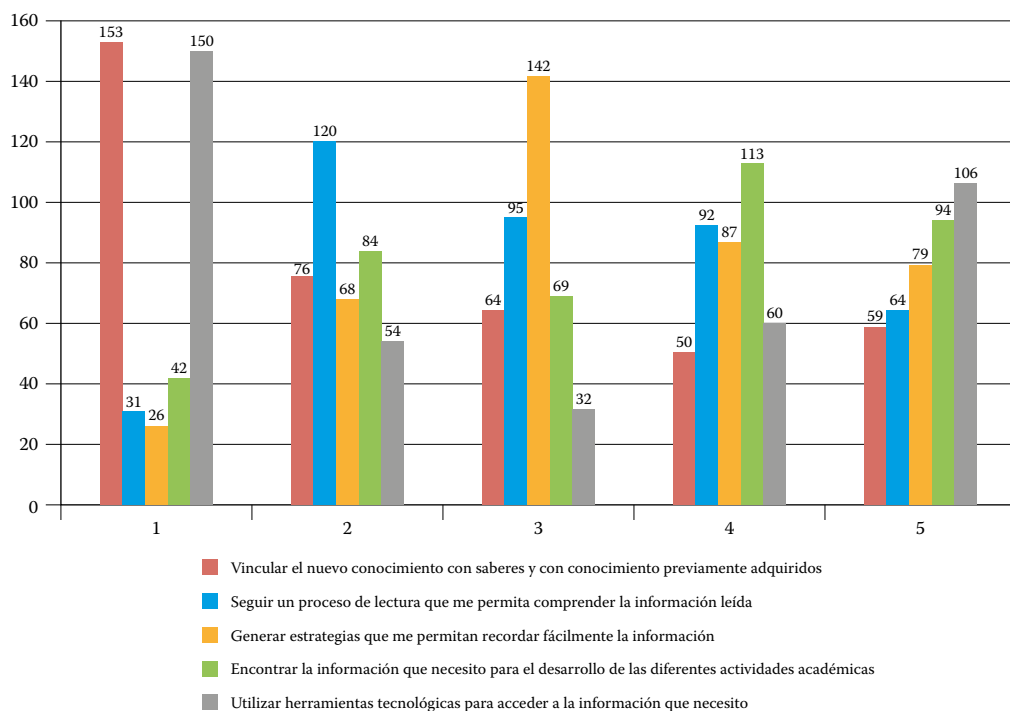
y Elliot, 1991). Esto supone que los materiales educativos de las instituciones educativas en el mundo virtual requieren de un diseño pedagógico hipermedial y multimedial.

En segundo lugar, encontrar la información que se necesita para el desarrollo de las diferentes actividades académicas con un nivel de afectación alto –4–, que es considerado por el 28 % de los estudiantes. A los estudiantes no se les ha formado en la educación media para explorar, descubrir y acceder a la información en la sociedad del conocimiento, lo cual impacta en la educación superior. Es decir, emplear medios y métodos a fin de buscar la información es necesario en el propósito de confrontar autores, enfoques, ideas y conceptos que posibilitan formar un pensamiento crítico con un propósito argumentativo con miras a forjar un pensamiento científico y disciplinario en un aprendizaje de contexto. La información es clave para asumir marcos teóricos de las disciplinas que se comparan con un pensamiento creativo y problematizador, y así consolidar el estatus de una profesión con un sentido investigativo que se pueda utilizar en diversas situaciones de aprendizaje. El individuo y la sociedad necesita de la información para resolver problemas con un carácter intuitivo, pragmático, epistémico y científico, razón por la cual la escolaridad es determinante en la especie humana.

Los demás factores –Figura 1–, son considerados por los estudiantes como de bajo impacto. Por una parte, utilizar herramientas tecnológicas para acceder a la información que se necesita –37 %–. Este resultado llama la atención por cuanto en la modalidad virtual, por lo general, el dominio de la tecnología es un problema porque la mayoría de los estudiantes son personas adultas trabajadoras y, a pesar de estar rodeados de aparatos que están conectados al mundo al Internet y al mundo digital, únicamente se utilizan por razones comunicativas cotidianas de orden práctico y no emplean todo el potencial con el fin de enfocarlo hacia el aprendizaje. Por otra, vincular el nuevo conocimiento con saberes y conocimientos previamente adquiridos –38 %–, pese a que propiciar aprendizajes

de anclaje es lo mejor que le puede suceder a un aprendiz, pues así se logrará que estos sean duraderos para asumir diversas situaciones de aprendizaje.

Finalmente, los estudiantes virtuales –30%–, también en un nivel bajo, aunque no mínimo, consideran que seguir un proceso de lectura que permita comprender la información leída, no es un factor de impacto en la adaptación a la modalidad –Figura 1–. Este es un tema que, pese a lo planteado por los estudiantes, hay que analizar cuidadosamente dado que, el proceso de lectura es complejo y se ha evidenciado, de forma generalizada, cómo se dificulta para estos, especialmente, en el contexto actual del uso intensificado de tecnología.



**Figura 1.** Factores relacionados con la autonomía en el contexto académico que dificultan la adaptación a la modalidad virtual. Ciclo inicial

*Fuente.* Elaboración del autor.

Se sabe que los estudiantes buscan la información en Internet y esperan encontrar los datos necesarios para aplicarlos en el mundo laboral y el estudio. Por otra parte, desconocen la importancia de la gramática, la sintaxis, la semiología y la construcción discursiva argumentativa, tan necesaria para aprender a leer de forma comprensiva e interpretativa. Cassany (1999) sostiene que la fijación por la gramática olvidó la claridad de las ideas y el registro de estas para utilizarlas en situaciones concretas de la vida práctica respecto al conocimiento, las habilidades y las actitudes. En otras palabras, la lectura y la escritura son un componente esencial para desarrollar un pensamiento formal y abstracto.

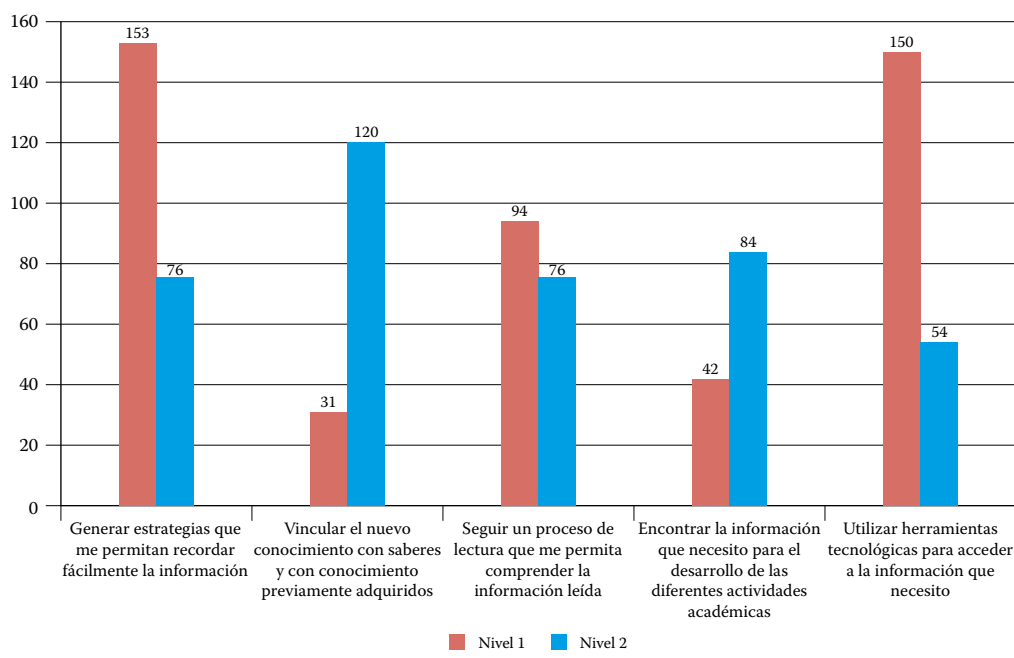
### *2.1.2 Análisis de factores relacionados con la autonomía en el contexto académico que dificultan la adaptación a la modalidad virtual, según nivel de importancia bajo, medio y máximo. Ciclo inicial*

A continuación, se realiza el análisis de cada uno de los factores relacionados con la interacción que dificultan el proceso de adaptación de los estudiantes a la modalidad virtual, considerando la importancia señalada por estos, en los niveles bajo, 1 y 2 –Figura 2–, medio, 3 y 4 –Figura 3– y máximo, 5 –Figura 4–.

En la Figura 2 se presenta el comportamiento de los factores relacionados con la autonomía en el contexto académico que afectan la adaptación a la modalidad virtual desde la perspectiva del nivel bajo –1 y 2–, según la importancia que los estudiantes les otorgan. En este sentido, generar estrategias que permitan recordar fácilmente la información –57%–, y utilizar herramientas tecnológicas para acceder a la información que se necesita son los dos factores que se reconocen como de menor impacto. Se entendería que los estudiantes conocen distintas tecnologías para la búsqueda de información y saben utilizarlas; así mismo, que están en capacidad de definir las estrategias que, frente a su proceso de estudio, permitan, posteriormente, recordar fácilmente la información. En este último caso, vale la pena resaltar que el aprendizaje implica

disponer de métodos, procedimientos y estrategias que permitan al estudiante la adopción de una posición reflexiva e independiente en la búsqueda del conocimiento, su actualización y aplicación en la diversidad de tareas de estudio que, como parte de su formación integral, deben realizar. Esto, a su vez, requiere del análisis de las vías que favorecen un mejor funcionamiento de la memoria como proceso cognoscitivo fundamental.

Seguir un proceso de lectura que me permita comprender la información leída es otro de los factores que se reconoce como de bajo impacto –Figura 2–, para la adaptación a la modalidad virtual con el 42 %. Se asume que los estudiantes tienen clara su habilidad lectora y el nivel de comprensión que logran a través de ella, por lo cual consideran que, pese a que en la virtualidad los procesos de enseñanza y aprendizaje se centran en la lectura y la escritura, esto no representa mayor dificultad.



**Figura 2.** Factores relacionados con la autonomía que dificultan la adaptación a la modalidad virtual, nivel bajo –1 y 2–. Ciclo inicial

Fuente. Elaboración del autor.

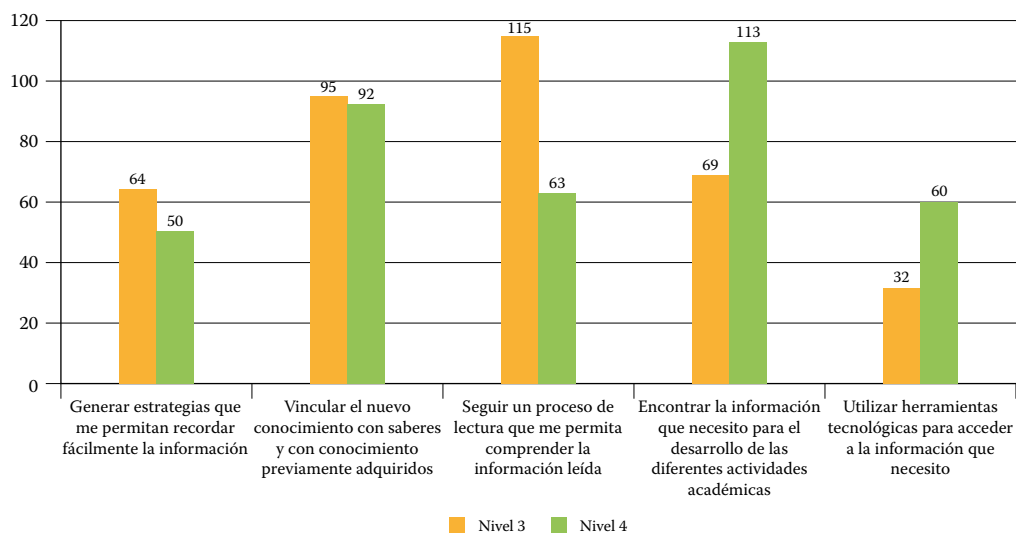
Comienza a visualizarse algún nivel de importancia en los factores relacionados con vincular el nuevo conocimiento con saberes y con conocimientos previamente adquiridos –38%–, y encontrar la información que necesito para el desarrollo de las diferentes actividades académicas –Figura 2–.

En relación con el nivel medio –3 y 4–, en la Figura 3 se observa que existen tres factores que tienen una gran relevancia, desde la perspectiva de los estudiantes virtuales, en relación con su afectación a la adaptación a la modalidad. Vincular el nuevo conocimiento con saberes y conocimientos previamente adquiridos –47%–, significa desconocimiento de un aprendizaje constructivista que parte de los problemas de conocimiento para crear esquemas de representación mental que se apropia de la nueva información para modificar la estructura cognitiva, tal como lo plantea (Pozo, 2008), y que presta atención a un aprendizaje social, a un aprendizaje procedimental, a un aprendizaje actitudinal y cognitivo, por lo cual a los estudiantes les cuesta convertir aprendizajes en un conocimiento aplicado.

Encontrar la información que se necesita para el desarrollo de las diferentes actividades académicas –45%–, y seguir un proceso de lectura que me permita comprender la información leída –45%– tienen alto impacto sobre la posibilidad de lograr una adaptación adecuada a la modalidad virtual –Figura 3–. En el primer caso, vale la pena resaltar que el aprendizaje de conceptos y de teorías se fundamenta en la adquisición de conocimientos a través de la información y los datos. Este es un punto crucial porque los estudiantes podrían quedarse con un conocimiento artificial y no profundizar en los fundamentos y enfoques de las disciplinas y los saberes para poseer un pensamiento epistémico. Es aquí donde radica el problema. En el segundo caso, tener habilidades para la lectura comprensiva y crítica es fundamental en la modalidad virtual, dado que el estudiante accede principalmente a los contenidos a partir de esta.

Finalmente, entre los factores que se consideran en este nivel –3 y 4– como de menor impacto se ubican generar estrategias que

permitan recordar fácilmente la información –28%– y utilizar las herramientas tecnológicas para acceder a la información que se necesita –23%–. Es posible que, de entrada, se considere en sí mismo el recordar información como un aspecto sencillo e implícito dentro del aprendizaje; sin embargo, ser capaces de traer al momento en que se necesite una información, de forma rápida y completa, implica que el estudiante virtual haya desarrollado la habilidad para hacerlo a través del uso de distintas estrategias apropiadas para ello. Así mismo, hacer uso de la tecnología para acceder a la información que necesita va más allá de la sola búsqueda, implica poder establecer el tipo de información que se necesita, su calidad y pertenencia, entre otros.



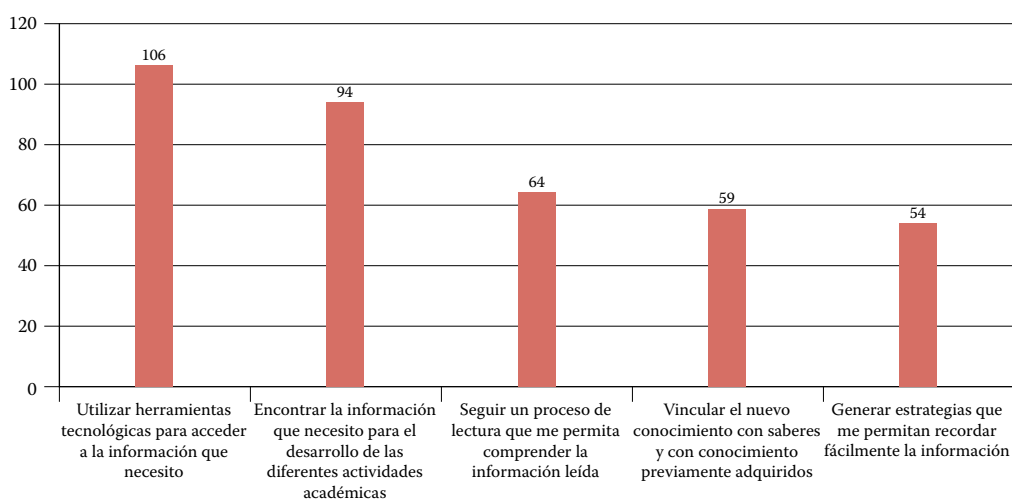
**Figura 3.** Factores relacionados con la autonomía que afectan la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad, nivel medio –3 y 4–. Ciclo inicial

*Fuente.* Elaboración del autor.

En relación con el nivel 5 —máxima afectación—, en la Figura 4 se observa que los valores de concentración en la opinión de los estudiantes oscilan entre el 13% y el 26%, debido a que la más alta afectación de los diferentes aspectos relacionados con la autonomía se ubicaron en el nivel medio –3 y 4–. No obstante, llama

la atención que se reconoce como el factor de mayor afectación utilizar herramientas tecnológicas para acceder a la información que se necesita –26 %–, el cual, en el análisis general, se ubicó entre los de menor impacto. Se esperaría que, en el contexto actual, las personas estarían altamente interconectadas, especialmente si hacen parte del contexto de la educación virtual, pero a un buen número de estudiantes virtuales —que en muchos casos son adultos—, les hace falta familiaridad con la tecnología.

Sigue en orden de importancia encontrar la información que se necesita para el desarrollo de las diferentes actividades académicas –23 %–, lo que es coherente con lo planteado; de nuevo aparece la barrera de la tecnología y de las competencias tecnológicas de los estudiantes virtuales –Figura 4–.



**Figura 4.** Factores relacionados con la autonomía que afectan la capacidad de adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad, nivel máximo –5–. Ciclo inicial

*Fuente.* Elaboración del autor.

Seguir un proceso de lectura que permita comprender la información leída –16 %–, y vincular nuevo conocimiento con saberes y con conocimientos previamente adquiridos –15 %–, son dos factores que en el nivel máximo de afectación comienzan a

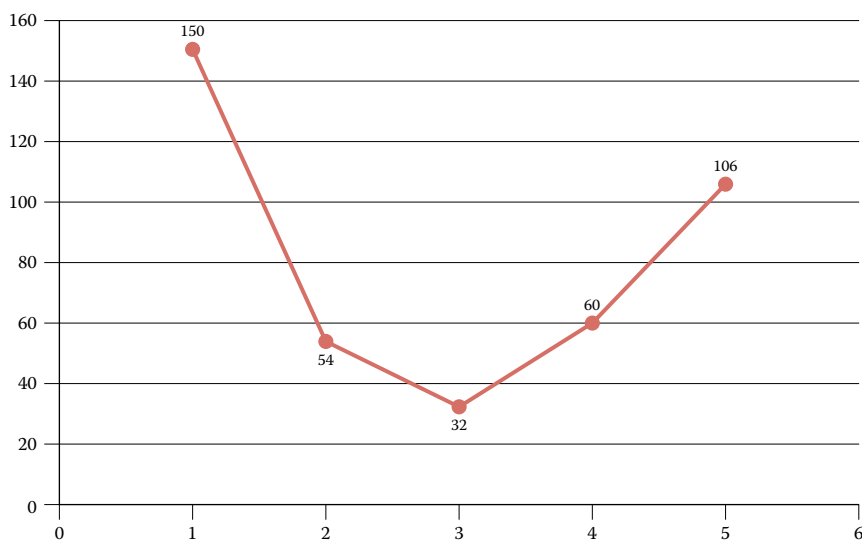
perder representación —Figura 4—. Esta baja puntuación se explica porque los estudiantes otorgan a estos factores una importancia alta —3 y 4—, pero no máxima.

### *2.1.3 Análisis por factor relacionado con la autonomía en el contexto académico que genera dificultades en el proceso de adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad. Ciclo inicial*

Ya se ha realizado el análisis de cada factor de afectación a la modalidad virtual en contraste con los demás, ahora se presenta el comportamiento de cada uno de ellos de forma individual. En este sentido, en la Figura 5 se observa —en la línea del factor relacionado con utilizar herramientas tecnológicas para acceder a la información que se necesita— que el punto más alto corresponde al nivel 1, en el que el 37 % de los estudiantes virtuales consideran que este aspecto no tiene mayor impacto, el cual contrasta con el extremo siguiente —nivel 5—, en el que el 26 % de los estudiantes considera que sí y de forma importante. Si bien la diferencia entre los dos extremos es evidente, vale la pena destacar que ese grupo de estudiantes encuentra una dificultad máxima a la hora de tener que buscar la información que requieren utilizando medios tecnológicos. En el contexto actual parecería que esto es lo más simple, sin embargo, como ya se había planteado, la diversidad de edades de quienes se vinculan a programas virtuales lleva a que, por una parte, no necesariamente cuenten con las habilidades informacionales para relacionarse de forma adecuada con la tecnología, y, por otra, que no todos tengan el acceso a esta.

En los niveles 2 y 4 se observa una mayor cercanía entre quienes consideran —un 13%— que utilizar herramientas tecnológicas para acceder a la información requerida tiene baja afectación —2—, aunque no mínima —1—, y quienes —un 15%— le otorgan un impacto alto —4—, aunque no máximo —5—. Esto pone de manifiesto que siguen existiendo barreras relacionadas con la tecnología, que en

el caso de la educación virtual pueden resultar realmente significativas, por cuanto es la mediación natural de esta.



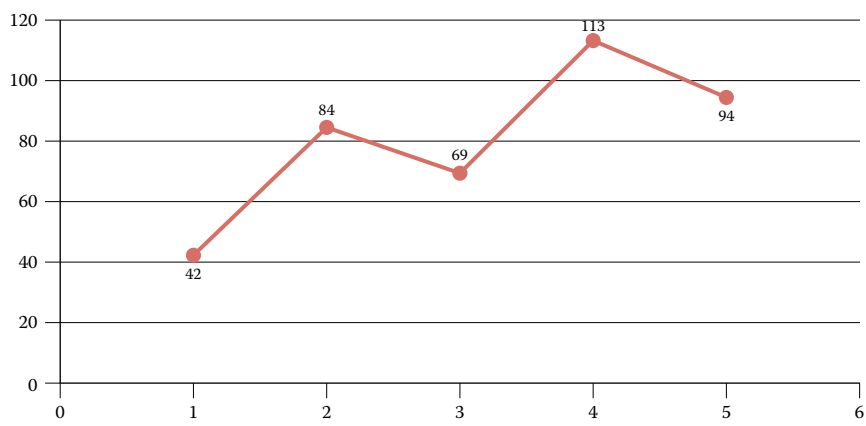
**Figura 5.** Nivel de afectación del factor de autonomía relacionado con utilizar herramientas tecnológicas para acceder a la información que se necesita. Ciclo inicial

*Fuente.* Elaboración del autor.

En la Figura 6 encontrar la información que se necesita para el desarrollo de las diferentes actividades académicas presenta una línea creciente, aunque con varios quiebres, lo cual evidencia lo irregular en la percepción de los estudiantes respecto a su impacto en la adaptación a la modalidad virtual. Es claro que aquí de forma explícita no se habla de ubicar la información a través de la tecnología como en el punto anterior, pero tampoco se puede descartar, dada su naturaleza mediada; esto significa que este aspecto se relaciona directamente con lo planteado en el párrafo anterior.

En los puntos más altos de la línea –Figura 6–, se ubica el 21% de los estudiantes virtuales nivel bajo –2–, que no consideran que este aspecto tenga impacto sobre la adaptación a la modalidad; y en el nivel alto –4–, se encuentra el 28% de estos que estima que sí.

Aunque en el nivel máximo se ubica un menor número de estudiantes –23%–, con relación al alto, este valor sí representa un mayor valor que los que se registran en los niveles bajos 1 y 2 y medio –3–. Así las cosas, hay una dificultad real para que los estudiantes virtuales puedan encontrar la información que necesitan para el desarrollo de sus actividades académicas; en parte, esto obedece, a que no necesariamente, estos tiene la habilidad de identificarla correctamente en el contexto de las instrucciones de estas.



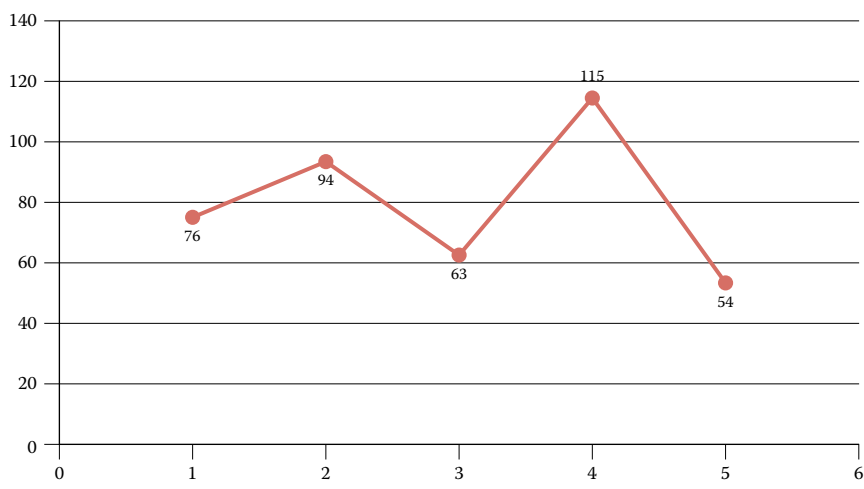
**Figura 6.** Nivel de afectación del factor de autonomía relacionado con encontrar la información que se necesita para el desarrollo de las actividades académicas. Ciclo inicial

*Fuente.* Elaboración del autor.

En la Figura 7 se observa cómo generar estrategias que me permitan recordar fácilmente la información es un factor que, de nuevo, muestra un comportamiento irregular, en el que el mayor nivel de afectación sobre la adaptación a la modalidad virtual se ubica en nivel 4, en el que el 28% de los estudiantes virtuales lo consideran como de alta afectación, que se complementa con el 17% que cree que su efecto es medio –nivel 3–, y con el 23% que cree que este es máximo. En este sentido, lo que se espera de un estudiante virtual es que considere la memoria «[...] no como un proceso mecánico y repetitivo de reproducción, sino como un proceso dinámico, activo y de vital importancia» (Fernández y

Herrera, 2003, p. 19) para su proceso de formación, el cual se fortalece mientras más comprenda el estudiante el material que estudia y adquiera más conciencia de sus procesos mnémicos, así como de los métodos, los procedimientos y las estrategias para su uso más productivo.

No obstante lo anterior, cabe destacar que en el factor relacionado con generar estrategias que me permitan recordar fácilmente la información, existe un 43 % de estudiantes que consideran que tiene un impacto bajo 1 y 2, lo cual significa que entienden que la memoria es un recurso fundamental para optimizar el proceso de aprendizaje y que cuentan con estrategias –o al menos las conocen– para fortalecerla.



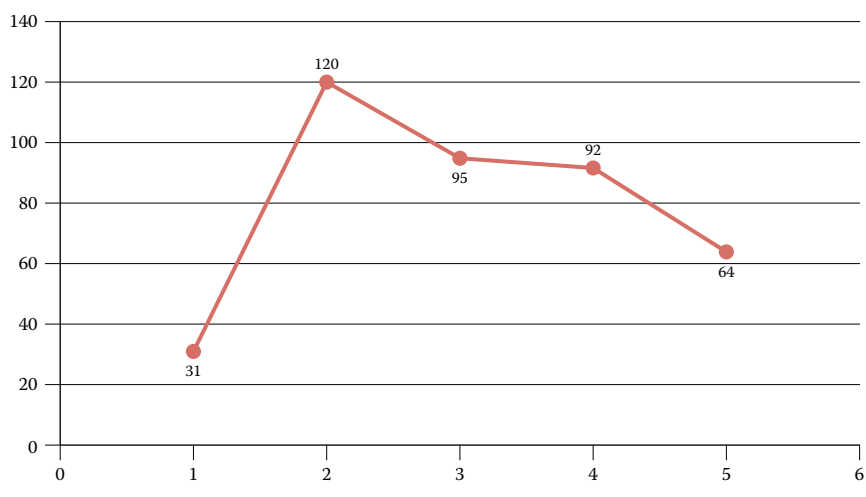
**Figura 7.** Nivel de afectación del factor de autonomía relacionado con generar estrategias que me permitan recordar fácilmente la información. Ciclo inicial

*Fuente.* Elaboración del autor.

En la Figura 8 se observa el comportamiento del factor relacionado con seguir un proceso de lectura que permita comprender la información leída. En la modalidad virtual, la lectura cobra una relevancia significativa, primero, porque a través de ella el estudiante accede a los contenidos y, en general, al conocimiento, y segundo, porque es un proceso que se realiza, en gran medida, a través de

las TIC, para lo cual no hay un entrenamiento previo ni hábitos que faciliten el proceso. Por tanto, se requiere un acercamiento interactivo y participativo que motive a los estudiantes virtuales a leer y a descubrir las oportunidades de aprendizaje que se derivan de eso. En este sentido, el comportamiento de este factor indica que los estudiantes virtuales le otorgan una importancia media del 24 % en el nivel 3, y del 23 % en el 4. Solo un 16 % estima que por el contrario este tiene una afectación máxima.

No obstante, es necesario señalar que un 57 % -nivel 1 y 2-, de los estudiantes virtuales –Figura 8– no reconoce este factor como de impacto, lo cual puede obedecer a que, al ser estudiantes del ciclo inicial, aún no conocen las implicaciones de la lectura dentro de la modalidad virtual y, en especial, de esta en un entorno mediado por tecnología que está específicamente dirigida al aprendizaje.

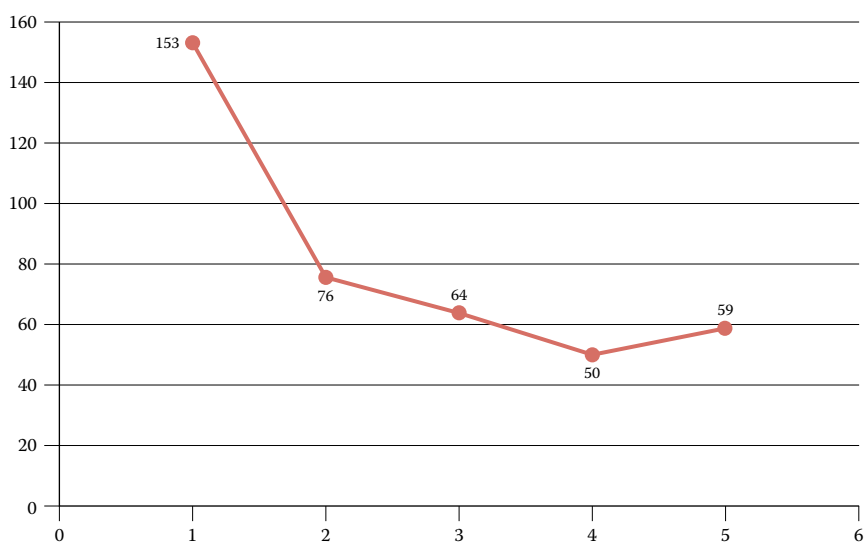


**Figura 8.** Nivel de afectación del factor de autonomía relacionado con seguir un proceso de lectura que permita comprender la información leída. Ciclo inicial

*Fuente.* Elaboración del autor.

Vincular el nuevo conocimiento con saberes y conocimientos previamente adquiridos es un factor que está claramente definido por parte de los estudiantes virtuales, en cuanto a su nivel de

afectación a la adaptación a la modalidad. De acuerdo con la línea de la Figura 9, es claro que este aspecto no se considera de mayor impacto –38 %, nivel 1–. Hay un descenso continuo en esta adaptación hacia los niveles 2, 3 y 4, con un leve incremento en el nivel máximo –15 %–. Es posible que para los estudiantes sea obvio que lo aprendido se vincula a lo que ya se sabe; sin embargo, quizás no lo sea tanto en relación con la estrategia que permite generar puentes que favorezcan dicha conexión al hacer del aprendizaje una experiencia realmente significativa y, por tanto, perdurable.



**Figura 9.** Nivel de afectación del factor de autonomía relacionado con vincular el nuevo conocimiento con saberes y con conocimientos previamente adquiridos. Ciclo inicial

*Fuente.* Elaboración del autor.

#### *2.1.4 Principales hallazgos relacionados con la autonomía en el contexto académico que afectan la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad. Ciclo inicial*

Para los estudiantes virtuales del ciclo inicial de formación, el factor que consideran tiene mayor impacto sobre su adaptación

a la modalidad es generar estrategias que les permitan recordar fácilmente la información, así como encontrar la información que se necesita para el desarrollo de las diferentes actividades académicas, este último identificado en los tres niveles de análisis: general, medio y máximo.

En primera instancia, cuando el estudiante se enfrenta a un nuevo conocimiento se establece una activación cognitiva que busca lo que este conoce sobre el nuevo tema, con el fin de utilizar esta información como ancla o factor de relacionamiento con la nueva, de modo que se generen aprendizajes significativos para este. Adicionalmente, a la hora de enfrentar el desarrollo de cualquier actividad en el contexto de la educación virtual surge inmediatamente la necesidad de buscar información, bien sea en el interior del ambiente de aprendizaje o fuera de él, proceso en el que surgen varios retos, entre ellos el de encontrar información válida, actualizada, pertinente y con el alcance que estas establecen.

En el nivel bajo se ubica seguir un proceso de lectura que permita comprender la información leída, lo cual llama la atención especialmente, pues, por lo general, en el contexto de educación virtual en el ciclo inicial una de las dificultades principales que enfrentan los estudiantes es precisamente su capacidad de lectura comprensiva y crítica.

## 2.2 Etapa de formación ciclo medio

### 2.2.1 Generalidades

En la investigación se tomaron estudiantes virtuales del ciclo medio, es decir, aquellos que se encontraban cursando sexto y séptimo semestre, según la duración de la carrera profesional en cada IES estudiada, con el fin de completar la perspectiva relacionada con los factores que les causan mayor dificultad en su proceso de adaptación desde lo que es la autonomía.

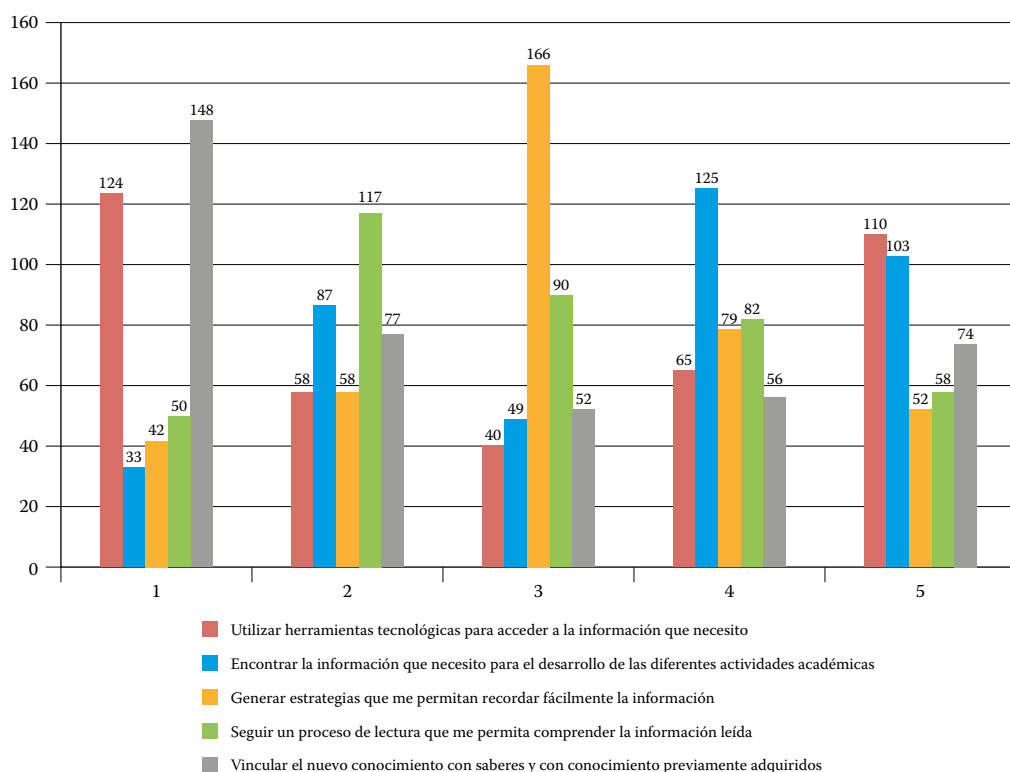
En la Figura 10 se observa que encontrar la información que se necesita para el desarrollo de las diferentes actividades académicas

es el factor considerado de mayor afectación, si se estima el nivel alto -31 % y el máximo 25 %- . Lo que parece sencillo en un momento dado, en el contexto de la educación -y en particular, de la modalidad virtual- puede convertirse en un proceso verdaderamente complejo, primero, por el volumen de información que circula a través de las distintas tecnologías, y segundo, por la necesidad de seleccionar y utilizar la que es pertinente a los propósitos de aprendizaje. A este factor le sigue en nivel de importancia generar estrategias que permitan recordar fácilmente la información con el 28 % en el nivel máximo -5-; parecería que la mayoría de estudiantes tuviesen resuelto el tema de las estrategias de aprendizaje, es decir, que conocen los recursos cognitivos que utilizan y les favorecen más cuando aprenden, y en este caso particular que contribuyen a la recordación oportuna de la información.

Generar estrategias que permitan recordar fácilmente la información es el factor que se señala como de mayor impacto en la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad -42 %- , aunque, hay que decirlo, dicha afectación es de nivel medio -Figura 10-. Sigue el reconocimiento de un impacto máximo a utilizar herramientas tecnológicas para acceder a la información que se necesita -28 %- , frente a un 31 % de quienes piensan que, por el contrario, la afectación es mínima -1-. Estos dos factores son relevantes en el proceso de aprendizaje autónomo en el ámbito de la educación virtual, por cuanto el estudiante requiere habilidades para acceder, por sí mismo, a la información que necesita, lo que en el contexto actual es usual que se logre a través una gran diversidad de tecnologías. Además, disponer de estrategias de aprendizaje, consideradas como secuencias integradas de procedimientos o actividades que se eligen con el propósito de facilitar la adquisición y/o utilización de la información (Nisbet y Shucksmith, 1987), para lo cual es indispensable traer a la memoria la que se encuentra almacenada en ella.

Como factores de menor afectación los estudiantes del ciclo medio identifican el vincular el nuevo conocimiento con saberes y con conocimientos previamente adquiridos -37 %- . En este

sentido, cuando se parte de un conocimiento vivencial y contextual, el horizonte de un aprendizaje con sentido es lo que sabe y no sabe; por tanto, es una gran oportunidad de comprender la totalidad de los conceptos y las teorías de las disciplinas y saberes. Así mismo, seguir un proceso de lectura que permita comprender la información leída -29 %-; llama la atención esta última valoración, especialmente porque el éxito en el estudio, sobre todo en el virtual, radica en una lectura comprensiva e interpretativa, la cual abre las puertas a la sociedad del conocimiento.



**Figura 10.** Factores relacionados con la autonomía en el contexto académico que afectan la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad. Ciclo medio

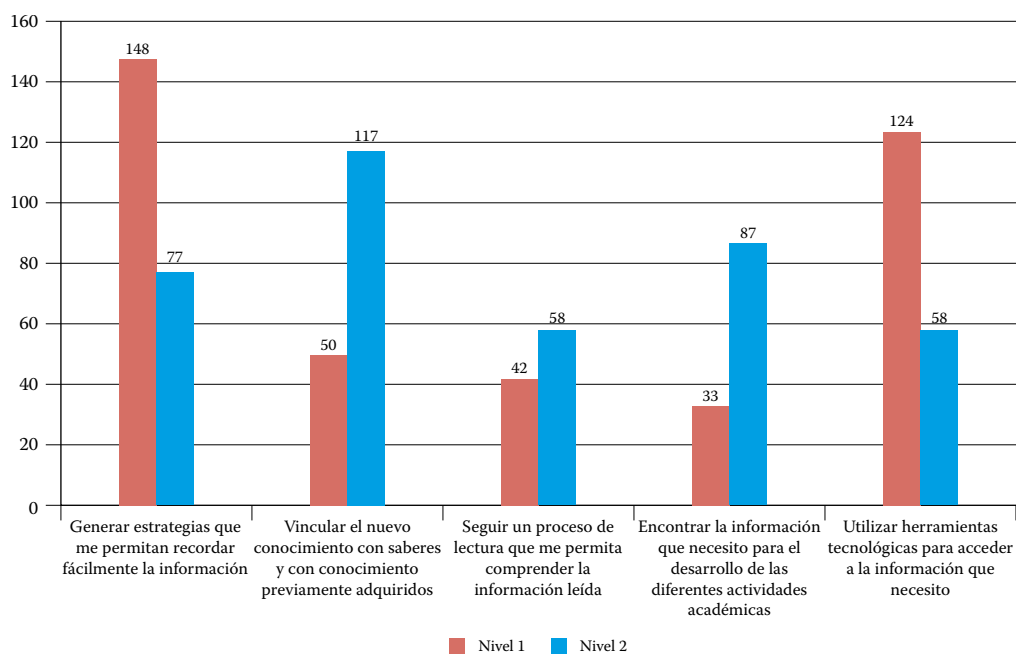
*Fuente.* Elaboración del autor.

### *2.2.2 Análisis de factores relacionados con la autonomía en el contexto académico que dificultan la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad, según el nivel de importancia bajo, medio y máximo. Ciclo medio*

Como en el ciclo inicial, para el ciclo medio —cuarto y quinto semestre— se realiza el análisis de cada uno de los factores académicos que dificultan el proceso de adaptación de los estudiantes a la modalidad virtual, considerando la importancia señalada por estos, en los niveles bajo -1 y 2, Figura 11-, medio -3 y 4, Figura 12-, y máximo -5, Figura 13-.

De acuerdo con la Figura 11, en el nivel bajo -1 y 2- los estudiantes virtuales -56%- del ciclo medio de formación han avanzado en el desarrollo de su carrera y se han familiarizado con las características de la virtualidad, así como consideran que definitivamente el vincular el nuevo conocimiento con saberes y con conocimientos previamente adquiridos no genera impacto negativo en su capacidad de adaptación a la modalidad. También tienen disposición para utilizar herramientas tecnológicas que les permitan acceder a la información que se necesita -46%-, y esto no les genera dificultad. Igualmente, consideran que pueden seguir un proceso de lectura que les permita comprender la información leída de forma clara y sin mayor afectación.

En el nivel bajo comienza a visualizarse algún nivel de dificultad -Figura 11-, al tener que encontrar la información requerida para el desarrollo de las diferentes actividades académicas -30%-, lo cual tiene que ver con la pertinencia y el alcance de esta dificultad en relación con el tipo y el nivel de profundidad de las actividades. En este mismo sentido, se observa que comienza a reconocerse cierta dificultad al generar estrategias que me permitan recordar fácilmente la información -26%-; quizás esto se deba a que los estudiantes ya han experimentado diferentes niveles de apropiación del conocimiento en los que no tener una estrategia de recuperación rápida de esta se constituya en una barrera para nuevos aprendizajes.

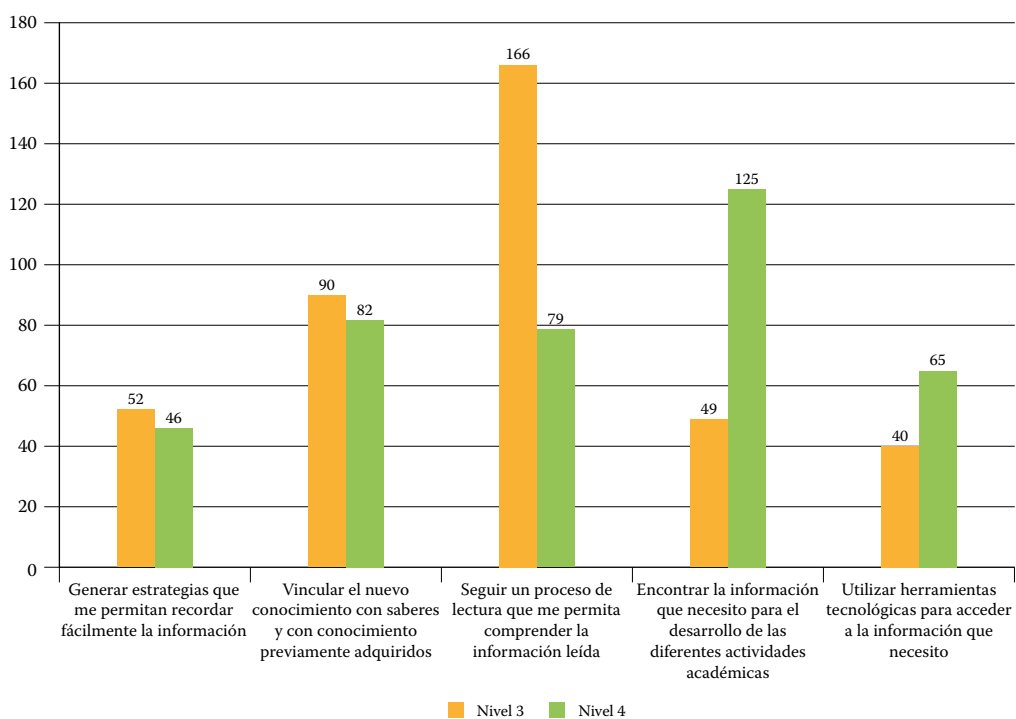


**Figura 11.** Factores relacionados con la autonomía en el contexto académico que afectan la adaptación de los estudiantes virtuales nivel bajo

*Fuente.* Elaboración del autor.

En el nivel medio 3 y 4 es significativo el reconocimiento que se hace del impacto que ocasiona sobre el proceso de adaptación a la modalidad virtual –Figura 12– generar estrategias que me permitan recordar fácilmente la información –60%–, lo que pone en evidencia la toma de conciencia que han hecho los estudiantes en relación con sus aprendizajes significativos, los cuales dependen, en gran medida, de la posibilidad de traer de la memoria, en el momento adecuado, la información que se requiere para contrastarla con la nueva. Así mismo, se destaca el seguir un proceso de lectura que permita comprender la información leída –44%–; de nuevo la trayectoria de los estudiantes virtuales que ya se encuentran en mitad de carrera les permite otorgar valor a un proceso fundamental en el aprendizaje que en el análisis anterior no se había hecho evidente, y que es precisamente visualizar la lectura, en sí misma, como una estrategia de aprendizaje. Muy

cerca del nivel de importancia que se otorga a este factor se ubica encontrar la información que se necesita para el desarrollo de las diferentes actividades académicas –43 %-. Parecería que en este punto también la experiencia que han alcanzado los estudiantes virtuales los conduce a reconocer que no es tan simple como se creía encontrar, valorar y utilizar, de forma adecuada, la información que una determinada actividad requiere, y cómo esto puede resultar más complejo que una simple búsqueda a través de uno o varios navegadores en internet.



**Figura 12.** Aspectos relacionados con la autonomía en el contexto académico que dificultan la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad, nivel medio –3 y 4–. Ciclo medio

*Fuente.* Elaboración del autor.

Finalmente, y de manera cercana, los factores que en el nivel medio consideran de menor afectación los estudiantes virtuales del ciclo

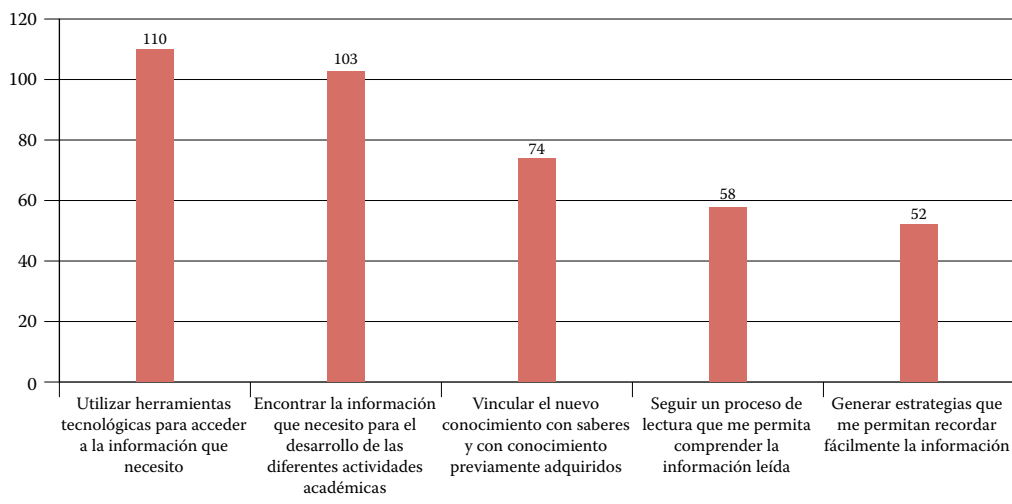
también medio de formación corresponden a utilizar herramientas tecnológicas para acceder a la información que se necesita –26 %–, y vincular el nuevo conocimiento con saberes y conocimientos previamente adquiridos –25 %–. Esto puede ocurrir porque, en primer lugar, con el tiempo el uso frecuente de la tecnología desarrolla habilidades para su manejo, de modo que si antes era una barrera, en este sentido deja de serlo. En segundo, porque el proceso de asimilación del conocimiento sigue siendo inconsciente y no se observa dificultad alguna en la contrastación del nuevo con el existente, o porque, por el contrario, los estudiantes virtuales han logrado generar de forma deliberada puentes cognitivos que les permiten un aprendizaje realmente significativo.

En el nivel máximo –Figura 13–, se observa la concentración de estudiantes en cada uno de los factores de afectación que oscilan entre el 28 % y el 13 %, es decir, que la mayor afectación de estos se ubicó en el nivel medio –3 y 4–. No obstante, esto no significa que los datos de esta categoría no sean relevantes.

Por ejemplo, llama la atención –Figura 13–, que el 28 % de los estudiantes considera de máxima afectación utilizar herramientas tecnológicas para acceder a la información que se necesita. Si bien estas facilitan el acceso a un gran cúmulo de información, precisamente la cantidad y variedad pueden constituirse en una barrera a la hora de seleccionar aquella que se va a utilizar y que tiene mayor pertinencia para el desarrollo de las diferentes actividades académicas. El siguiente factor tiene una gran correspondencia con este en nivel de importancia, pues los estudiantes virtuales –26 %– consideran que tienen dificultades para encontrar la información que se necesita en el desarrollo de estas; esto significa que no se trata solo de lo que implica en limitaciones y potencialidades la tecnología como medio de acceso a la información, sino de las habilidades para relacionarse con la diversidad de contenidos, valorarlos y utilizarlos efectivamente, de acuerdo con los fines de aprendizaje.

Como el punto medio de importancia –Figura 13–, se ubica vincular el nuevo conocimiento con saberes y conocimientos

previamente adquiridos –19 %–, lo que pone de manifiesto que es un factor al que se le da importancia alta pero no máxima. Debajo de este punto, y en línea con el factor anterior, se ubican el seguir un proceso de lectura que me permita comprender la información leída –15 %–, y generar estrategias que permitan recordar fácilmente la información.



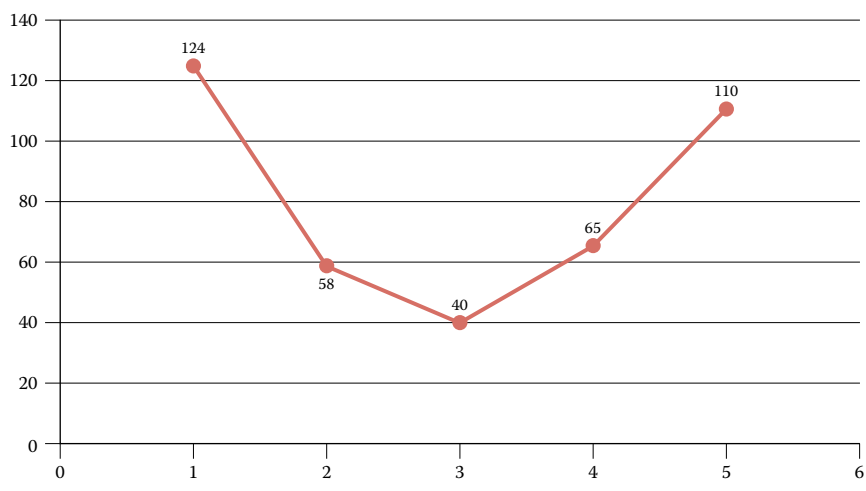
**Figura 13.** Aspectos relacionados con la autonomía en el contexto académico que dificultan la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad, nivel máximo –5–. Ciclo medio

*Fuente.* Elaboración del autor.

### 2.2.3 Análisis por factor de autonomía en el contexto académico que genera dificultades al proceso de adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad. Ciclo medio

Hasta este punto se ha realizado el análisis de los diferentes factores que afectan a los estudiantes virtuales en su proceso de adaptación a la modalidad, en contraste con los demás. Ahora, se realiza su análisis individual –Figuras 14 a 18–, con el fin de visualizarlos internamente, así como conocer cuál es la percepción de los estudiantes y así poder determinar su real afectación.

En la Figura 14 se observa, si se parte del punto medio –10%–, que utilizar herramientas tecnológicas para acceder a la información que se necesita es una dificultad real para los estudiantes virtuales, incluso en su percepción en el ciclo medio de formación. En este sentido, el 46% –nivel bajo 1 y 2– considera que este no tiene afectación, mientras el 44% considera que sí y de forma alta –niveles 3 y 4–. Se sabe que las universidades con programas virtuales cuentan con acceso a datos digitales bibliográficos que facilita el acceso de los estudiantes a estos desde el lugar en el que se encuentren y en el momento en el que lo requieran. No obstante, los estudiantes, pese a estar dispuestos a utilizar los artefactos, no han desarrollado una cultura que les permita problematizar el conocimiento mediante la complejidad de una información altamente diversa en actualidad, alcance y pertinencia.

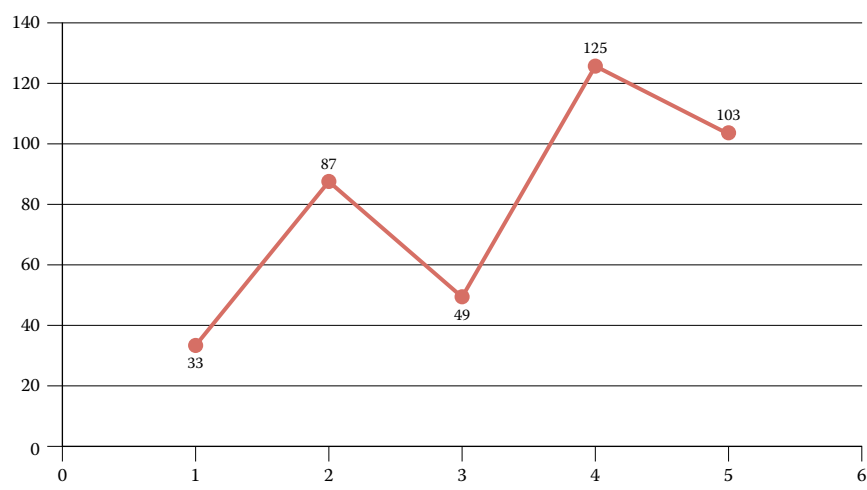


**Figura 14.** Nivel de dificultad relacionado con utilizar herramientas tecnológicas para acceder a la información que se necesita. Ciclo medio

*Fuente.* Elaboración del autor.

En la Figura 15 se observa, en la línea relacionada con encontrar la información que necesito para el desarrollo de las diferentes actividades académicas, un crecimiento desde el nivel 3 –12%–, en la opinión de los estudiantes virtuales respecto al nivel de

importancia que se le reconoce al factor. El 31 % considera que su afectación es alta –nivel 4–, y el 28 % que es máxima –nivel 5–. Esto significa que un 44 % de los estudiantes aún en el ciclo medio de formación perciben que poder identificar, seleccionar y utilizar la información más relevante, actualizada y pertinente para el desarrollo de las diferentes actividades tiene cierta complejidad que los afecta de forma relevante. No obstante, al analizar del punto medio –3–, hacia el nivel bajo –1 y 2–, se encuentra un 30 % de estudiantes que ha logrado dominar este aspecto y ya no lo perciben como una barrera a su adaptación a la modalidad.

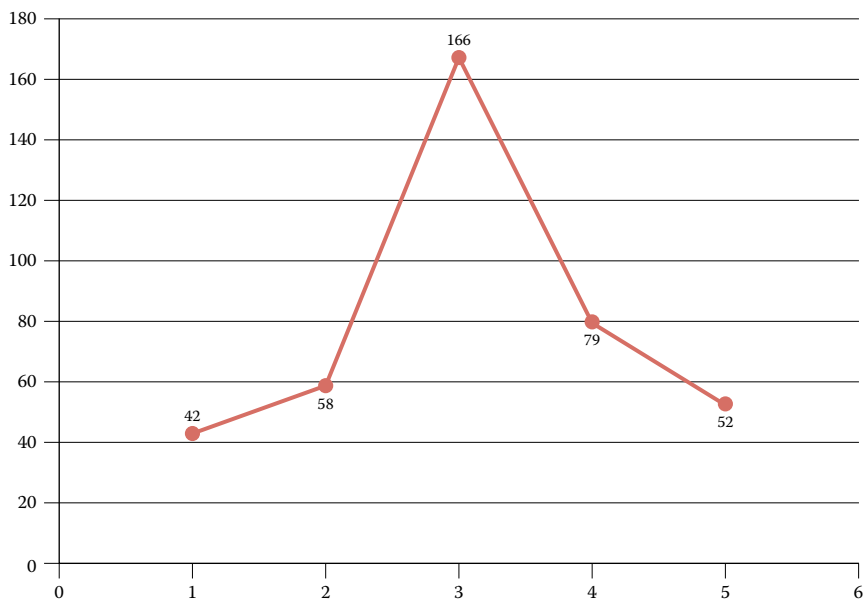


**Figura 15.** Nivel de dificultad relacionado con encontrar la información que se necesita para el desarrollo de las diferentes actividades académicas. Ciclo medio

*Fuente.* Elaboración del autor.

Generar estrategias que permitan recordar fácilmente la información –Figura 16–, es un factor sobre el que los estudiantes virtuales han determinado un impacto medio –42 %–, uno de los cuales en los análisis del ciclo de formación inicial parecía no tener mayor relevancia. Los estudiantes del ciclo medio, por su trayectoria en el programa y su relacionamiento con la metodología de la modalidad, pueden visualizar de forma distinta la importancia

que reviste dentro del aprendizaje significativo disponer de una diversidad de estrategias que les permita, en los diferentes escenarios de aprendizaje, recuperar de la memoria la información que se requiera para conectarla con la nueva y hacerla significativa. El comportamiento de los demás niveles dentro de la línea del factor es más o menos homogéneo tanto en el nivel bajo –1 y 2–, como en alto –para este caso 4 y 5–.

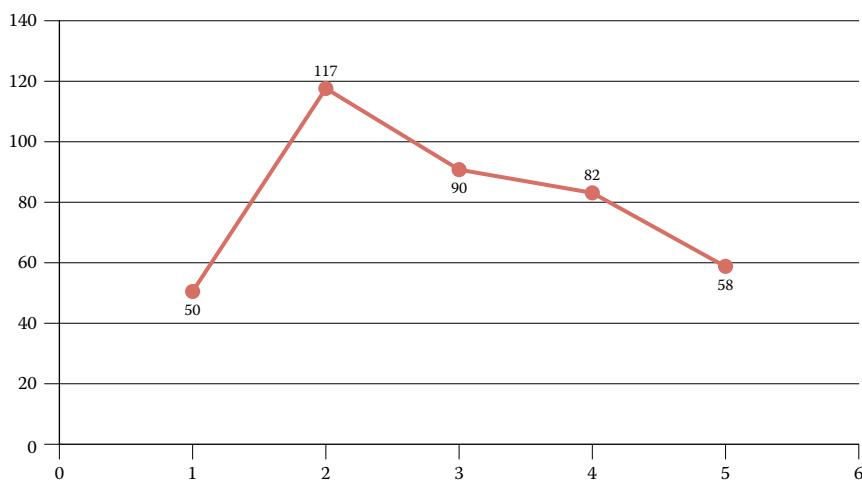


**Figura 16.** Nivel de dificultad relacionado con generar estrategias que me permitan recordar fácilmente la información. Ciclo medio

*Fuente.* Elaboración del autor.

Seguir un proceso de lectura que permita comprender la información leída es un factor que mayoritariamente es considerado de baja afectación por parte de los estudiantes virtuales –37%–, a su proceso de adaptación a la modalidad –Figura 17–. Sin embargo, no puede dejarse de lado que para un 31 % de los estudiantes –niveles 4 y 5– el impacto de este aspecto es aún importante. Por una parte, quienes ingresaron a la modalidad con hábitos fuertes

en el nivel de lectura comprensiva y crítica, o quienes lograron en el proceso de formación desarrollarlos, perciben que este factor no tiene mayor dificultad; mientras que quienes ingresaron a la modalidad con deficiencias en este proceso y, adicionalmente, no las pudieron fortalecer, perciben que en definitiva se genera una barrera importante para su adaptación a esta.

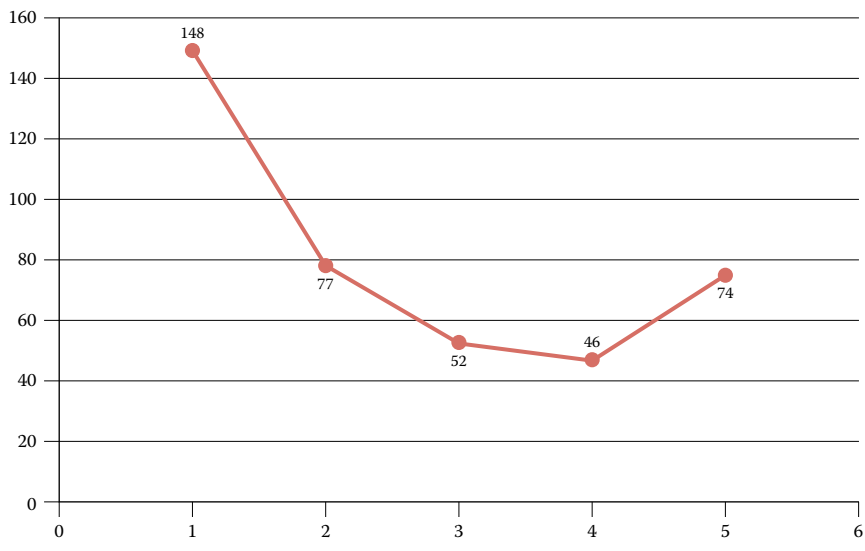


**Figura 17.** Nivel de dificultad relacionado con seguir un proceso de lectura que me permita comprender la información leída. Ciclo medio

*Fuente.* Elaboración del autor.

Finalmente, vincular el nuevo conocimiento con saberes y conocimientos previamente adquiridos –Figura 18–, es un factor que los estudiantes del ciclo medio de formación también perciben como de afectación baja. En este sentido, en los niveles 1 –37%–, y 2 –19%–, se ubica el 56% de los estudiantes. Este factor es relevante dado que los conocimientos previos, esto es, ideas o saberes que estos han construido sobre distintos temas, tópicos o conceptos, permiten establecer conexiones con los nuevos conocimientos desde su propia estructura cognitiva, de modo que la nueva información se haga significativa para él (Ausubel, Novack y Fiannesin, 1983). Los estudiantes están en capacidad de entrenarse en estrategias

para fortalecer este aspecto y hacer consciente la forma en la que, desde sus particularidades, pueden generar los puentes que se requieren para lograr aprendizajes significativos para ellos.



**Figura 18.** Nivel de dificultad relacionado con vincular el nuevo conocimiento con saberes y conocimientos previamente adquiridos. Ciclo medio

*Fuente.* Elaboración del autor.

#### *2.2.4 Principales hallazgos relacionados con la autonomía en el contexto académico que afectan la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad. Ciclo medio*

En el ciclo medio de formación, los estudiantes virtuales coinciden con los del ciclo inicial, solo que se invierte el orden de importancia. Estos consideran que el mayor factor de afectación a la adaptación a la modalidad tiene que ver con encontrar la información que se necesita para el desarrollo de las diferentes actividades académicas, así como generar estrategias que permitan recordar fácilmente la información; en el ciclo inicial este aspecto se ubicaba en el segundo nivel de importancia, pero en este pasa a estar en el primero. Esto

se debe a que es posible que con la experiencia que van ganando los estudiantes toman conciencia de la complejidad implícita en el desarrollo de las actividades de aprendizaje, pues es a través de ellas que se pone de manifiesto todo lo que han apropiado y la claridad y relevancia con que lo han hecho. Igual sucede con la afectación que los estudiantes virtuales reconocen, en este caso en segundo lugar, y que se relaciona con generar estrategias que les permitan recordar fácilmente la información, que en el ciclo anterior se ubicó en primer lugar. El impacto de este último factor toma relevancia si se considera que ocupó el primer lugar de impacto en el nivel de afectación media -3 y 4-.

En relación con el nivel de menor afectación, los estudiantes del ciclo de formación medio coinciden con lo planteado por los del ciclo inicial al señalar que este corresponde a seguir un proceso de lectura que permita comprender la información leída -29 %- . Parecería que los estudiantes virtuales examinados o bien tienen las habilidades de lectura que se requieren para la modalidad, o bien fueron capaces de desarrollarlas de forma efectiva.

## 2.3 Etapa de formación ciclo final

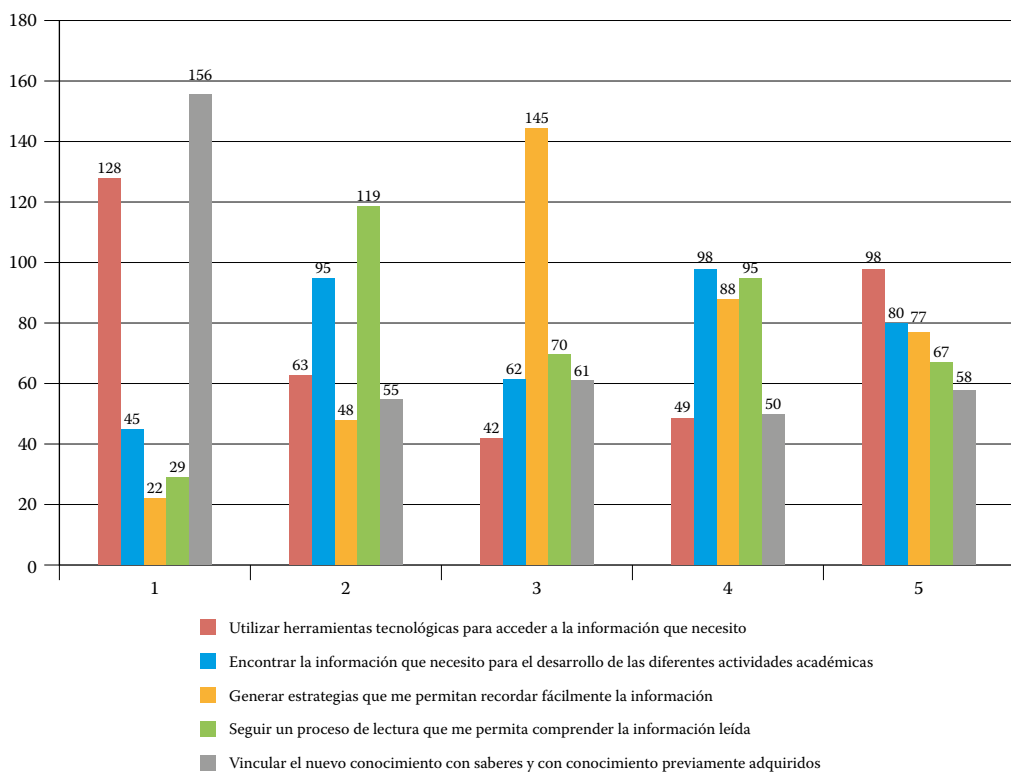
### 2.3.1 Generalidades

En el ciclo final de formación, los estudiantes virtuales han vivido una serie de experiencias relacionadas no solo con el proceso de estudio en sí mismo, sino con las características y la metodología de la modalidad que, desde la autonomía, les ha permitido confrontar sus limitaciones a la hora de asumir su proceso de aprendizaje autónomo, pero también formarse en este aspecto. En este sentido, se les consultó respecto a los factores relacionados con la autonomía en el contexto académico que afectan su proceso de adaptación a la virtualidad, a la espera de que, desde su perspectiva, se pueda establecer con mayor claridad aquellos aspectos que en realidad tienen una afectación alta, dado todo el proceso que han tenido los estudiantes a través de toda su carrera en modalidad virtual.

Llama la atención en los datos obtenidos en el ciclo final de formación que—Figura 19—, en general, los estudiantes virtuales, de forma generalizada, otorgan relevancia —y solo en el nivel medio—, a generar estrategias que les permitan recordar fácilmente la información -38 %-. Aquí es evidente cómo los estudiantes reconocen la importancia de tener una apropiación duradera de los aprendizajes y cómo estos se constituyen en la base de los nuevos, así como de su alcance y significación. En este sentido, aunque también se observa que los estudiantes virtuales consideran que el factor que tiene menor afectación sobre su proceso de adaptación a la modalidad es vincular el nuevo conocimiento con saberes y con conocimientos previamente adquiridos -41 %-, son conscientes de la necesidad de disponer de dichos conocimientos para lograrlo. Esto sugiere que comprendieron la relevancia de utilizar estrategias de aprendizaje adecuadas que les permita establecer puentes cognitivos a la hora de apropiarse nueva información, con el fin de hacerla significativa. Así, en la medida en que los estudiantes incorporen estrategias didácticas para lograrlo, tendrán mayores oportunidades para vivir experiencias de aprendizaje con base en el contexto del mundo local y global. Por esta razón, se tiene que hacer uso de todos los recursos que proporcionen las teorías de aprendizaje para lograr una experiencia situacional de la vida y, por tanto, del aprendizaje.

Otro factor al que se le reconoce su afectación —Figura 19— es encontrar la información que se necesita para el desarrollo de las diferentes actividades académicas, aunque solo lo hace el 26 % de los estudiantes virtuales en el nivel alto -4-. Es aún evidente que saber ubicar la información correcta en alcance, actualidad y pertinencia para el desarrollo de las actividades de aprendizaje es una tarea compleja que requiere comprensión y claridad en lo que se tiene que hacer, pero también seguir el procedimiento establecido y poner de manifiesto que se han apropiado los contenidos gracias a que hay una nueva propuesta de parte de los estudiantes que se materializa en un nuevo conocimiento que es capaz de incorporar a la tarea.

Utilizar herramientas tecnológicas para acceder a la información que se necesita –Figura 19–, es el siguiente factor que los estudiantes virtuales consideran de baja afectación –34%–. A esta altura del proceso de formación –ciclo final–, los estudiantes han tenido que lidiar con una gran diversidad de tecnologías, no solo para acceder a distintos contenidos, sino también con el fin de generar los diferentes niveles de interacción que se implican en el aprendizaje en modalidad virtual, lo que los ha llevado a familiarizarse con su uso y a superar algunas barreras que en los ciclos anteriores pudieron enfrentar.



**Figura 19.** Factores relacionados con la autonomía en el contexto académico que afectan la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad. Ciclo final

Fuente. Elaboración del autor.

Seguir un proceso de lectura que permita comprender la información leída es percibido por los estudiantes virtuales –31 %– del ciclo final como un factor de bajo impacto. Esta percepción es el resultado de la apropiación de una serie de estrategias relacionadas con el proceso de lectura, lo cual les han permitido una mejor comprensión y asimilación de sus aprendizajes.

### *2.3.2 Análisis de factores relacionados con la autonomía en el contexto académico que dificultan la adaptación a la modalidad virtual, según nivel de importancia bajo, medio y máximo. Ciclo final*

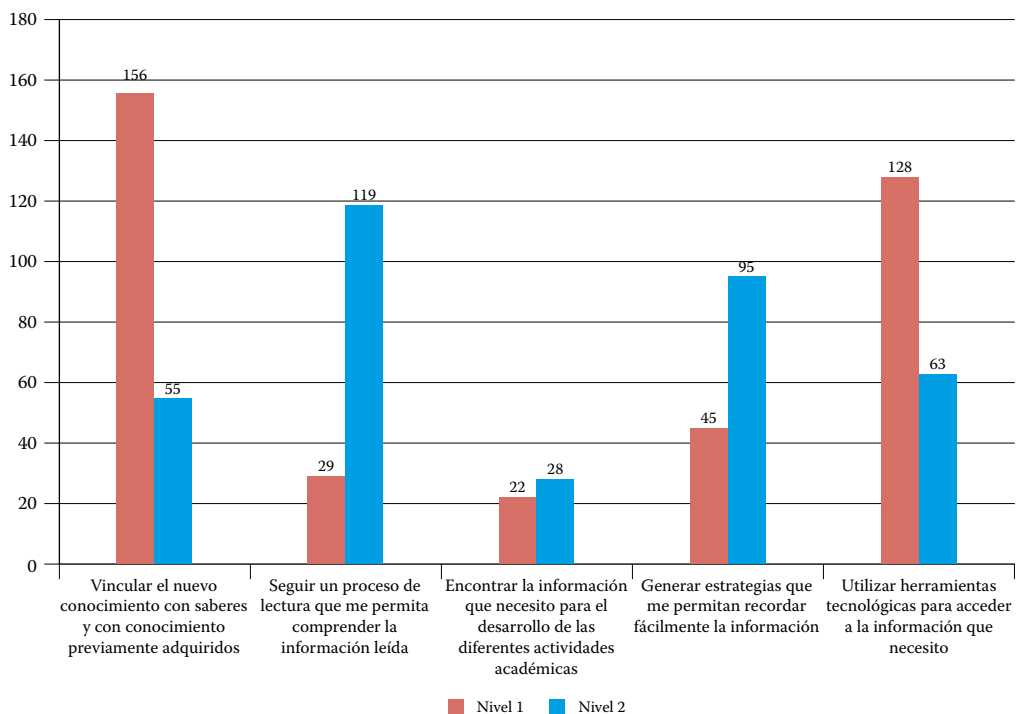
A continuación, se realiza el análisis de los factores relacionados con la autonomía que desde la perspectiva de los estudiantes virtuales afectan su proceso de adaptación, considerando el nivel bajo –1 y 2–, alto –3 y 4–, y máximo –5–. En este sentido, se espera que los estudiantes en su etapa de formación virtual puedan dar una mirada retrospectiva a los aspectos que debieron enfrentar y se convirtieron en verdaderos retos a la hora de desempeñarse en la modalidad que, pese a que los hayan superado, se constituyen en factores clave de éxito en la modalidad.

En el nivel bajo –1 y 2– los estudiantes del ciclo final ubican como los factores de menor afectación –Figura 20– vincular el nuevo conocimiento con saberes y con conocimientos previamente adquiridos –55 %–, así como utilizar herramientas tecnológicas para acceder a la información que se necesita –51 %–. Estos son dos factores que claramente pueden dominarse al final de la carrera, gracias a la ejercitación constate que implica la práctica, por una parte, en el uso de la tecnología, y, por otra, de estrategias que favorezcan la generación de puentes cognitivos que posibiliten conectar la información que ya se conoce con la nueva.

Adicionalmente, y con una cercanía relativa, seguir un proceso de lectura que permita comprender la información leída –39 %– y generar estrategias que me permitan recordar fácilmente la información –37 %–, son factores que en el nivel bajo se ubican

en el centro. Es decir, de alguna manera su afectación comienza a visualizarse. En este sentido, si bien se domina la lectura comprensiva y crítica como un proceso fundamental en el aprendizaje y se entiende que el repositorio de conocimientos previos debe activarse en la memoria para contrastarlos con los nuevos, también es claro que son factores que han presentado alguna dificultad y e, por tanto, deben ser atendidos.

Finalmente, el factor que claramente no se descarta en cuanto al impacto que puede generar a los estudiantes virtuales –Figura 20–, es encontrar la información que se necesita para el desarrollo de las diferentes actividades académicas –19 %–, pues como ya se ha dicho, la búsqueda en sí misma de contenidos no es suficiente,



**Figura 20.** Factores relacionados con la autonomía en el contexto académico que afectan la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad, nivel bajo –1 y 2–. Ciclo final

*Fuente.* Elaboración del autor.

sino que se requiere un proceso de depuración juicioso que proporcione utilidad a la información en relación con su pertinencia y el alcance que requiere el desarrollo solicitado.

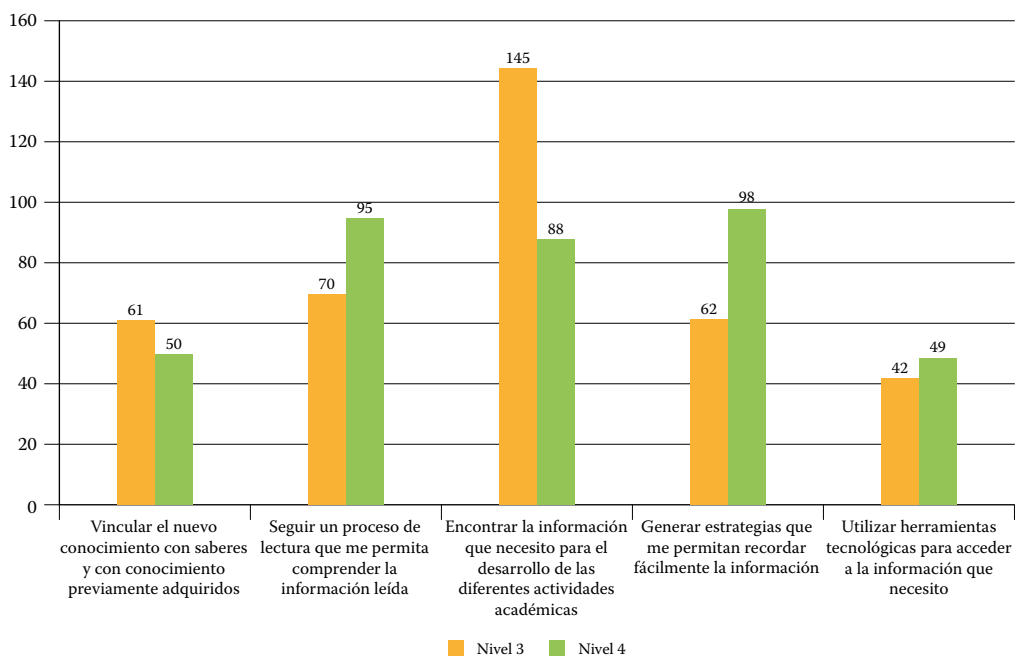
En el nivel de afectación medio –3 y 4–, los estudiantes virtuales del ciclo final consideran –Figura 2–, de manera contundente, que el factor de mayor afectación es encontrar la información que se necesita para el desarrollo de las diferentes actividades académicas –60 %–. Estos datos revelan cómo la complejidad que hay detrás del desarrollo de cualquier actividad de aprendizaje en el contexto de la educación virtual trasciende el plano de ubicar, en sentido literal, la información que se requiere, por cuanto no sirve algún contenido, de cualquier tiempo o nivel de profundidad, de cualquier fuente, etc.; se requiere el contenido preciso, con la vigencia o actualidad correspondiente, con la profundidad relacionada con lo solicitado y bajo fuentes válidas en el contexto académico, entre otros.

Siguen en orden de importancia en el nivel de alto impacto –Figura 21–, seguir un proceso de lectura que me permita comprender la información leída –43 %–, y generar estrategias que me permitan recordar fácilmente la información –42 %–. Estos dos factores son fundamentales para lograr el aprendizaje. En el primer caso, es importante tener claro, como lo plantean Domínguez y Pérez (2009):

Leer es una acción que no se restringe a oralizar las palabras en un texto, es un proceso de interacción, una relación entre lo leído y el lector, quien, al decodificar, abstraer e interiorizar el lenguaje escrito gracias a sus conocimientos y experiencias previas puede elaborar su propio significado y una nueva realidad cognitiva y reflexiva. (Domínguez y Pérez, 2009, p. 18)

En tal sentido, en el contexto de la educación virtual, en el que el proceso de enseñanza y aprendizaje es mediado por tecnología, una de las relaciones fundamentales que establece el estudiante es con todos aquellos materiales y recursos dispuestos para su

aprendizaje y que, principalmente, se acceden a través de la lectura. Por lo anterior, se entiende que en el nivel medio –Figura 21–, se ponga en evidencia la afectación que para un número significativo de estudiantes llega a tener este factor a lo largo de su proceso formativo y del cual da cuenta en su ciclo final. Con respecto a las estrategias para recordar información, cobran relevancia a la hora de aprender, pues si bien se utilizan diversas estrategias para hacerlo, también se implica la memoria y los conocimientos que ya se tienen sobre todas las cosas, y es a partir de estos y de su contrastación con los nuevos que se llega a un aprendizaje superior y más significativo.



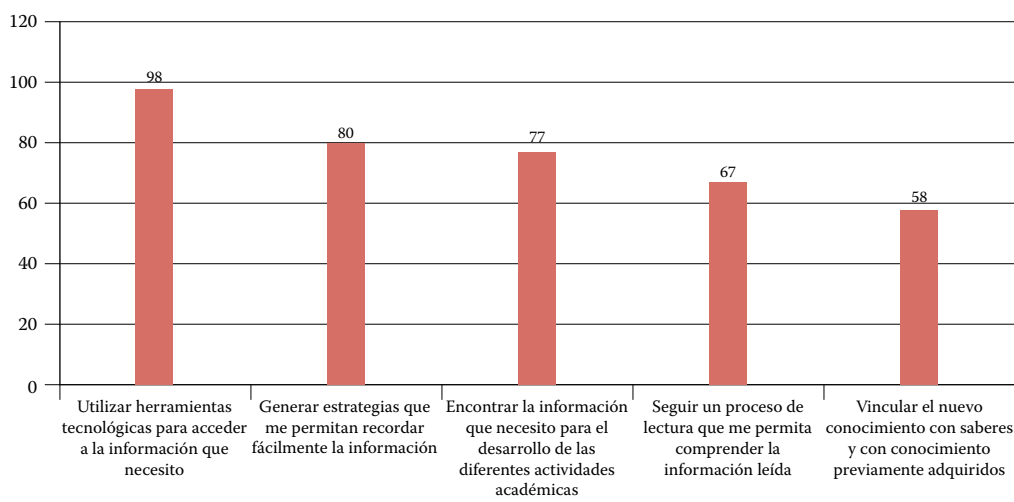
**Figura 21.** Factores relacionados con la autonomía en el contexto académico que afectan adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad, nivel medio –3 y 4–. Ciclo final

*Fuente.* Elaboración del autor.

En el nivel de máxima afectación la concentración de los estudiantes virtuales en los diferentes factores oscila entre el 26 % y

el 15 % –Figura 22–, es decir, no hay en este caso una percepción generalizada del impacto de uno u otro factor. No obstante, si es relevante analizar los datos que se asignan a estos en este nivel -5-.

Para un 26% de los estudiantes es de máximo impacto utilizar herramientas tecnológicas para acceder a la información que se necesita –Figura 22–, aspecto que llama la atención, pues se esperaría que este valor fuera mucho menor, por cuanto los estudiantes ya han transitado por la modalidad virtual alrededor de cuatro o cinco años y se han relacionado con distintas tecnologías, tiempo en el que podría haber cambiado esta percepción, en parte, debido a las que hayan logrado desarrollar en este sentido.



**Figura 22.** Factores relacionados con la autonomía en el contexto académico que afectan la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad, nivel medio –3 y 4–. Ciclo final

*Fuente.* Elaboración del autor.

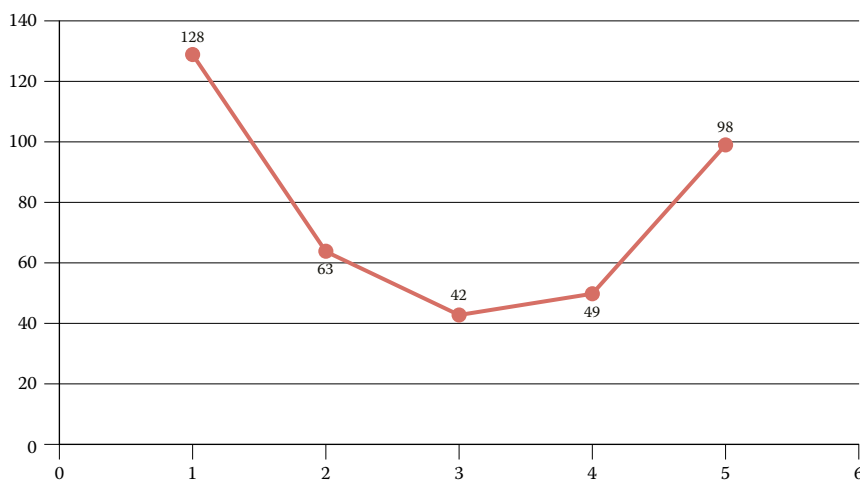
Siguen en nivel de importancia y de manera cercana generar estrategias que me permitan recordar fácilmente la información –21%–, y encontrar la información que se necesita para el desarrollo de las diferentes actividades académicas –20%–. En el ciclo final los estudiantes virtuales quizás hayan alcanzado las competencias necesarias para atender estos dos aspectos, pero, por la

experiencia vivida, dan cuenta —o al menos algunos de ellos—, del grado de dificultad que estos factores llegan a representar en el proceso de adaptación a la modalidad.

### 2.3.3 Análisis por factor relacionado con la autonomía en el contexto académico que genera dificultades al proceso de adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad. Ciclo final

A continuación, se realiza en análisis individual de cada uno de los factores relacionados que desde la autonomía en el contexto académico pueden llegar a afectar el proceso de adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad, con el fin de visualizar, desde el comportamiento interno de cada nivel de afectación, cómo lo perciben los estudiantes.

En la Figura 23 se observa el comportamiento del factor utilizar herramientas tecnológicas para acceder a la información que se necesita. El 34 % de los estudiantes considera que la afectación es mínima –1–, frente a un 26 % que piensa que esta es máxima –5–.

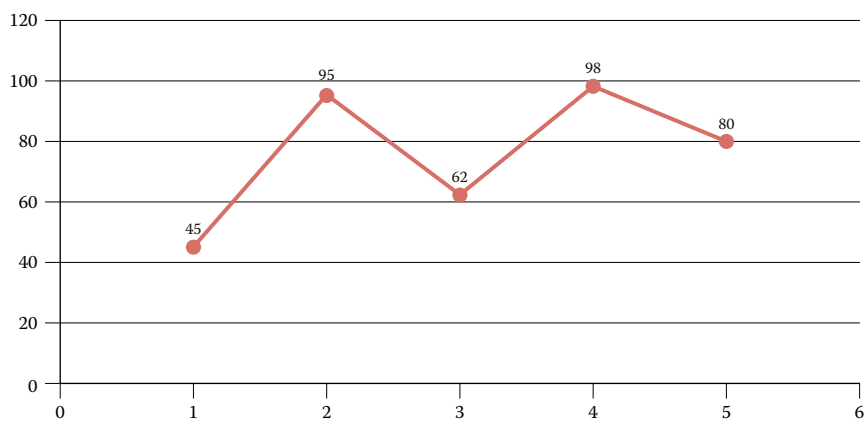


**Figura 23.** Nivel de afectación relacionada con utilizar herramientas tecnológicas para acceder a la información que se necesita. Ciclo final

*Fuente.* Elaboración del autor.

La posición extrema de los datos, la cual se confirma con solo el 11 % de los estudiantes que ubican impacto del factor en el nivel 3, deja entrever que, aunque una gran mayoría de los estudiantes considera que se domina este factor durante el proceso formativo, un número, que tampoco se puede dejar de considerar, aún lo percibe como un aspecto que puede generar dificultades y de forma amplia.

Encontrar la información que se necesita para el desarrollo de las diferentes actividades académicas –Figura 24–, es un factor que presenta un comportamiento no homogéneo, aunque claramente sí evidencia una tendencia de los estudiantes virtuales a considerarlo como de alto impacto. Si se parte de la ubicación del nivel 3 –16 %–, se observa que solo el 37 % de los estudiantes consideran que hay una afectación mínima –1–, con un 12 %, o baja –2–, con el 25 %. Así mismo, el 47 % de los estudiantes le otorga, por el contrario, un impacto alto –26 %– o máximo –21 %–.



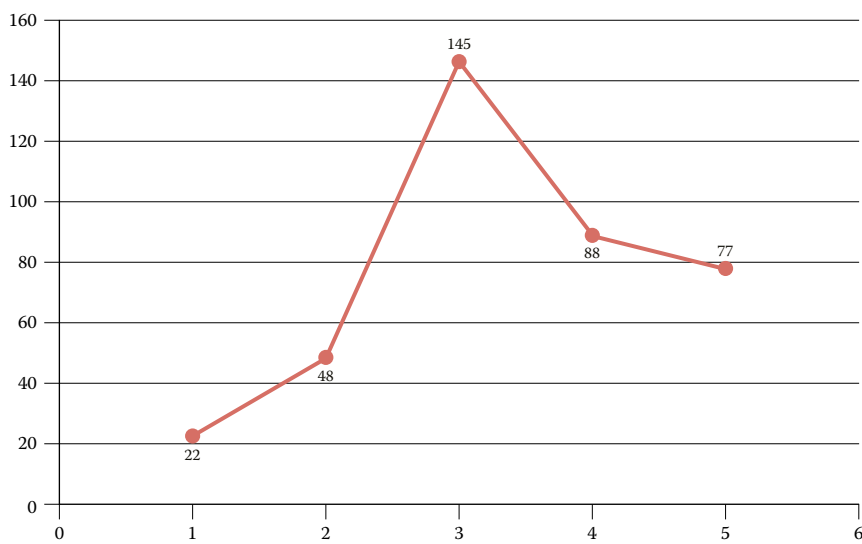
**Figura 24.** Nivel de afectación relacionada con encontrar la información que se necesita para el desarrollo de las diferentes actividades académicas. Ciclo final

*Fuente.* Elaboración del autor.

Al encontrar esta respuesta en el ciclo final de formación, se entendería que -quizás a causa de la gran diversidad de tipologías en las actividades de aprendizaje, de la variedad en los formatos en que

se deben entregar y de los niveles de profundidad que requieren. Los estudiantes se retan permanentemente y es posible que en el tiempo no puedan sentir que han desarrollado plenamente las competencias para indagar por la información que necesitan y en las condiciones que se requiere para ser utilizada en el contexto de las tareas académicas.

Sobre generar estrategias que permitan recordar fácilmente la información, los estudiantes virtuales del ciclo de formación final son contundentes al señalar que este es un factor de impacto en la adaptación a la modalidad y lo sitúan en un nivel medio –3–. Esto significa que, a través de su proceso en el desarrollo de su carrera, encontraron que este es un factor importante —en este caso— dentro de la formación virtual, y que siempre representa un reto, debido a que, en principio, los estudiantes no cuentan con un repertorio de estrategias conscientes que les permitan dinamizar el conocimiento que tienen al traerlo de la memoria para contrastarlo con el nuevo. Adicionalmente, puede señalarse que esta relevancia aumenta

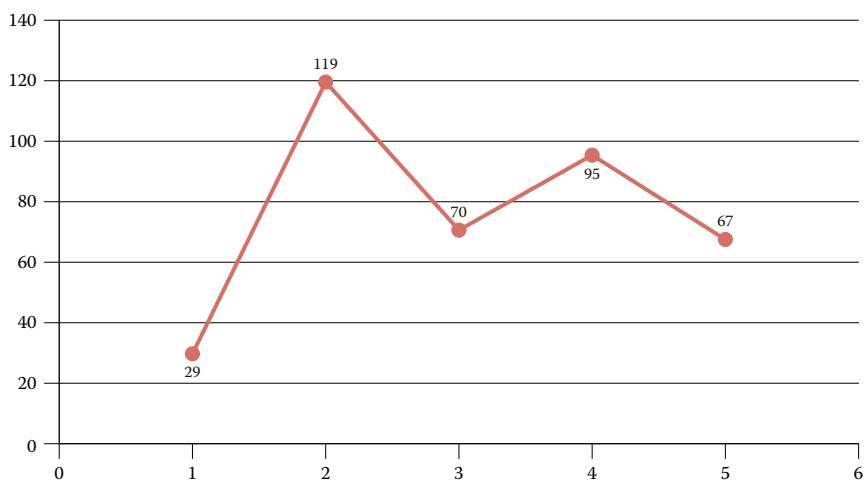


**Figura 25.** Nivel de afectación relacionada con generar estrategias que me permitan recordar fácilmente la información. Ciclo final

*Fuente.* Elaboración del autor.

al visualizar la respuesta de los estudiantes virtuales en el nivel 4 –23 %–, y 5 –20 %–, lo que eleva el número de quienes consideran que este es un factor de gran impacto a más del 80 % –Figura 25–.

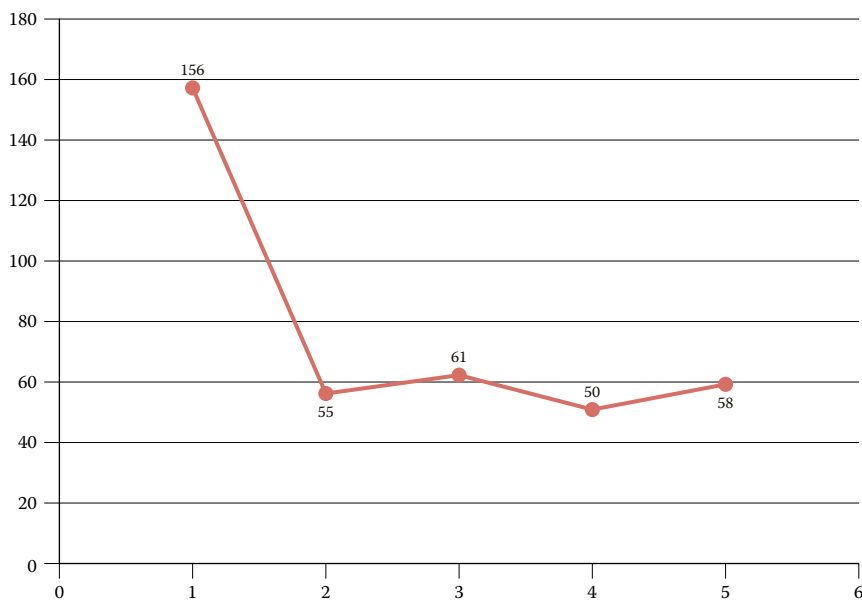
Seguir un proceso de lectura que me permita comprender la información leída –Figura 26– es un factor que presenta un comportamiento diverso. El principal punto de concentración de los estudiantes –31 %–, lo ubica, en principio, como de bajo impacto –2–, incluso, si se considera el nivel 1 –8 %–. No obstante, estos consideran que hay un impacto relevante que puede observarse en el nivel 4 con el 25 % de los estudiantes y el 5 con el 18 %, que es el mismo porcentaje del nivel 3. En análisis anteriores no ha sido tan clara el impacto de este factor, pero al visualizarlo desde su comportamiento interno es claro que sí afecta —y de manera importante—, pues si bien dominar la destreza lectora es fundamental en el contexto general de la educación, en el de la virtualidad es aún más relevante si se estima que esta no es una actividad que se reduzca a la simple traducción de un código, sino que requiere capacidad de comprensión del texto, además, de reflexión sobre este a partir del razonamiento personal y las experiencias propias.



**Figura 26.** Nivel de afectación relacionada con seguir un proceso de lectura que me permita comprender la información leída. Ciclo final

*Fuente.* Elaboración del autor.

Con respecto a vincular el nuevo conocimiento con saberes y conocimientos previamente adquiridos –Figura 27–, hay en principio claridad en la percepción de los estudiantes virtuales –41 %–, quienes lo ubican como un factor de baja –nivel 1– afectación al proceso de adaptación a la modalidad, lo que se ratifica con el 14 % adicional del nivel 2. Si bien un poco más de la mitad de los estudiantes no encuentra en este aspecto un factor de impacto, el 45 % restante sí, aunque sea en proporciones variables –3, 16 %; 4, 13 %, y 5, 15 %–. Este factor, el cual, de acuerdo con Ausubel (1976), es reconocido como aprendizaje significativo, es realizado por quien aprende de forma no arbitraria y sustantiva o no literal y permite una interacción entre esos nuevos contenidos y elementos relevantes presentes en la estructura cognitiva, así como busca aumentar y preservar los conocimientos. Por esto es que es relevante no dejar de lado los estudiantes que consideran que el dominio de este aspecto efectivamente representa un reto para la adaptación a la modalidad.



**Figura 27.** Nivel de afectación relacionada con vincular el nuevo conocimiento con saberes y con conocimientos previamente adquiridos. Ciclo final

*Fuente.* Elaboración del autor.

### *2.3.4 Principales hallazgos relacionados con la autonomía en el contexto académico que afectan la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad. Ciclo final*

En el ciclo final, los estudiantes virtuales consideran que el mayor factor de afectación a la adaptación a la modalidad y que se relaciona con la autonomía tiene que ver con generar estrategias que me permitan recordar fácilmente la información. Esto coincide con lo planteado por estos en el ciclo inicial, en el que también se ubicó en el primer lugar y con el ciclo medio en el que ocupó la segunda posición, por lo que es necesario considerar estrategias que fortalezcan estas habilidades en los estudiantes virtuales con miras a facilitar su proceso de adaptación y permanencia en la modalidad. A este le sigue en nivel de importancia vincular el nuevo conocimiento con saberes y con conocimientos previamente adquiridos, factor que no se había reconocido como de impacto alto en los ciclos de formación anteriores.

No obstante, vale la pena señalar que en el análisis del nivel medio -3 y 4-, resalta como de alto impacto en el ciclo final encontrar la información que se necesita para el desarrollo de las diferentes actividades académicas, factor que ha estado presente en los ciclo inicial y medio entre los que generan mayor afectación.

Como factores de menor impacto, en primer lugar, aparece un nuevo factor que no se había considerado en los ciclos de formación anteriores y es el de utilizar herramientas tecnológicas para acceder a la información que se necesita, aunque vale señalar que en el nivel máximo de este ciclo se ubicó en el primer lugar de afectación. Esta variación puede ser significativa por cuanto en el nivel 5, el número de estudiantes no es tan representativo como en el bajo. Adicionalmente, en segundo lugar, también se repite el seguir un proceso de lectura que permita comprender la información leída.

## Referencias

- Ausubel, D. P. (1976). *Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. México: Trillas
- Ausubel, D.; Novack, D.; Fiannesin, H. (1983). *Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo*. México: Trillas.
- Cassany, D. (1999). *La cocina de la escritura*. Barcelona: Anagrama.
- Domínguez, D.; Pérez, M. (2009). *Internet y el hábito de la lectura en los universitarios*. *Innovación Educativa*, 9(49), 11-17. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=179414968003>
- Fernández-Peraza, A. V.; Herrera-Jiménez, L. F.; La memoria: ¿piedra angular del proceso de interpretación? *Revista Islas*. <http://cenit.cult.cu/sites/revistaislas/137.htm>
- Gaskins, I.; Elliot, T. (1999). *Cómo enseñar estrategias cognitivas en la escuela. El manual Benchmark para docentes*. Argentina: Ediciones Paidós Ibérica.
- Kamil, C. (s. f.). *La autonomía como finalidad de la educación: implicaciones de la teoría de Piaget*. Universidad de Illinois-Círculo de Chicago.
- Nisbet, J.; Shucksmith, J. (1986). *Estrategias de aprendizaje*. Madrid: Santillana.
- Pozo, J. (2008). *Aprendices y maestros*. Madrid: Santillana.
- Real Academia Española-RAE (2019). *Diccionario de la lengua española*. <https://www.rae.es/>
- Universidad EAN. (2020). *Estudio de los factores que afectan la adaptación de los estudiantes virtuales de educación superior a la modalidad —base de datos—*. Universidad EAN.



# Factores relacionados con las emociones que dificultan la adaptación a la modalidad virtual

María del Socorro Guzmán\*  
Francisco Alonso Chica\*\*

\* Investigadora y asesora en educación virtual. Candidata a Doctora en Pensamiento Complejo-Educación, de Multiversidad Mundo Real Edgar Morín, México; magíster en Desarrollo Educativo y Social, de la Universidad Pedagógica de Colombia; especialista en Ambientes para el Aprendizaje Virtual, Organización de los Estados Americanos, Virtual Educa, Argentina; especialista en Administración de Negocios Internacionales de la Universidad EAN; licenciada en Literatura y Lengua Española, de la Universidad del Cauca de Colombia. Correo electrónico: [mdsguzman67@gmail.com](mailto:mdsguzman67@gmail.com)

\*\* Docente e investigador de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Santo Tomás, docente de cátedra de la Universidad EAN; estudios en Alta Investigación Posdoctoral en Educación, Ciencias Sociales e Interculturalidad de la Universidad Santo Tomás de Colombia; doctor en Currículum, Profesorado e Instituciones Educativas de la Universidad de Granada de España; magíster en Educación y Filosofía Latinoamericana de la Universidad Santo Tomás; magíster en Docencia Universitaria de la Universidad de la Salle de Colombia; especialista en Gerencia de Instituciones Educativas, Universidad Santo Tomás; especialista en Pedagogía para el Desarrollo del Aprendizaje Autónomo, Universidad Nacional Abierta y a Distancia de Colombia-UNAD; licenciado en Educación y Filosofía y Letras de la Universidad Santo Tomás. Correo electrónico: [alonsochica@gmail.com](mailto:alonsochica@gmail.com); [franciscochica@usantotomas.edu.co](mailto:franciscochica@usantotomas.edu.co)

## 1. Introducción

El contexto de la educación virtual puede decirse que es un epicentro de generación de emociones tanto positivas como negativas, las cuales se derivan de la naturaleza propia de esta y de la acción mediada que tienen todas las acciones dentro de ellas. Algunas veces los estudiantes pueden sentir felicidad, comodidad o satisfacción, pero, en otras, temor, frustración o desilusión, entre otras.

Mientras el estudiante se relaciona con la modalidad, con su propia dinámica, con la tecnología, los recursos de aprendizaje y las instrucciones para el desarrollo de las distintas actividades académicas, no puede ser indiferente a las sensaciones que experimenta frente a estas, así como al conocimiento o desconocimiento de todo lo que debe enfrentar. Por esta razón, es importante que los estudiantes virtuales puedan gestionar de forma adecuada sus emociones, de modo que estén en capacidad de dimensionar sus reacciones y evitar así una afectación que pueda poner en riesgo no solo su desempeño académico, sino su propia permanencia en el sistema educativo.

## 2. Factores relacionados con las emociones que dificultan la adaptación de los estudiantes virtuales de educación superior a la modalidad

El mundo de las emociones, pese a ser explorado ampliamente, aún sigue sorprendiendo en relación con el comportamiento de las personas en los diferentes ámbitos de la vida. En el contexto educativo, la mayoría de las investigaciones que se han orientado a determinar la importancia de las emociones en el aprendizaje se han centrado en situaciones de aprendizaje presencial; sin embargo, el abordaje de cómo estas influyen sobre el aprendizaje en ambientes virtuales de enseñanza-aprendizaje ha recibido menor atención.

La emoción, entendida como un «sentimiento muy intenso de alegría o tristeza producido por un hecho, una idea, un recuerdo, etc.» (RAE, 2019), es muy importante en cualquier contexto de aprendizaje por cuanto afecta los procesos de atención, memoria

y toma de decisiones de los estudiantes y los anima —o no—, a tomar riesgos y a experimentar con ideas y posibilidades.

En el contexto de la educación virtual es importante considerar las emociones como una herramienta que puede conducir a los estudiantes a avanzar en su proceso formativo —si estas son positivas—, o a abandonarlo —si son negativas—, por lo que es necesario conocer cómo las distintas situaciones que el estudiante virtual experimenta pueden llegar a afectarlo en su adaptación a la modalidad.

Bajo esta perspectiva, se consultó a los estudiantes virtuales de la Universidad EAN, del Politécnico Gran Colombiano y de la Fundación Universitaria del Área Andina sobre algunos factores relacionados con las emociones que pueden llegar a dificultar su proceso de adaptación a la modalidad, considerando tres momentos en el ciclo de formación: inicial, primer semestre; medio –5 o 6–, y final –8, 9 o 10–, de acuerdo con la duración del programa académico. Entre ellos:

- Controlar el cambio en mi estado de ánimo cuando me enfrento a diferentes situaciones propias de la educación virtual.
- Sobreponerme a la frustración cuando no obtengo los resultados que espero en actividades académicas.
- Superar el temor que siento cuando debo expresar mis ideas y aportes.
- Superar la desilusión que siento cuando no obtengo los resultados que espero.
- Controlar mi enojo cuando no se consideran mis ideas en el equipo de trabajo.

## 2.1 Etapa de formación inicial

### 2.1.1 Generalidades

A continuación, se realiza el análisis de los factores que desde las emociones afectan la capacidad de adaptación de los estudiantes

virtuales consultados –Figura 1–. En este sentido, estos señalan que lo que los afecta principalmente –nivel máximo, 5– es tratar de controlar el cambio en el estado de ánimo cuando se enfrentan diferentes situaciones propias de la educación virtual –38%–. Se sabe que el estudiante virtual está expuesto a una serie de eventos que implican el cumplimiento con los compromisos del mundo laboral, la familia y también el estudio; por tanto, puede enfrentar situaciones que lo alteren en su estado de ánimo en razón a la presión de todas las actividades que debe cumplir, así como por la falta de experiencia y conocimiento de la metodología de esta. Otro aspecto que lo lleva a alterarse tiene que ver con el uso de la tecnología y su mediación en todo el proceso de enseñanza y aprendizaje, que en algunos casos le genera resistencia. En este sentido, es importante resaltar que el estado de ánimo incide en el estudiante, en su percepción, cognición, en la posibilidad de mantenerse alerta frente a las actividades de aprendizaje, en disponer de tiempo de forma organizada para indagar y desarrollar sus actividades de aprendizaje, en contar con un espacio ambiental que facilite la lectura de textos, y sobre su capacidad de aprender de forma comprensiva y racional.

También en el máximo nivel –5– de afectación a su adaptación a la modalidad –Figura 1–, aunque en menor proporción, los estudiantes ubican el sobreponerse a la frustración cuando no obtienen los resultados que esperan en las distintas actividades académica –29%–. Esta, por lo general, surge porque el estudiante realiza las tareas de aprendizaje de acuerdo con su interpretación de las instrucciones y apropia los conocimientos desde sus propias estrategias, por lo cual suele estar convencido de que realizó lo que debía y con las condiciones que se le exigían. Al obtener un resultado contrario, que no esperaba, enfrenta una gran frustración que no siempre sabe cómo manejar de forma adecuada a fin de estar en capacidad de superarla y continuar.

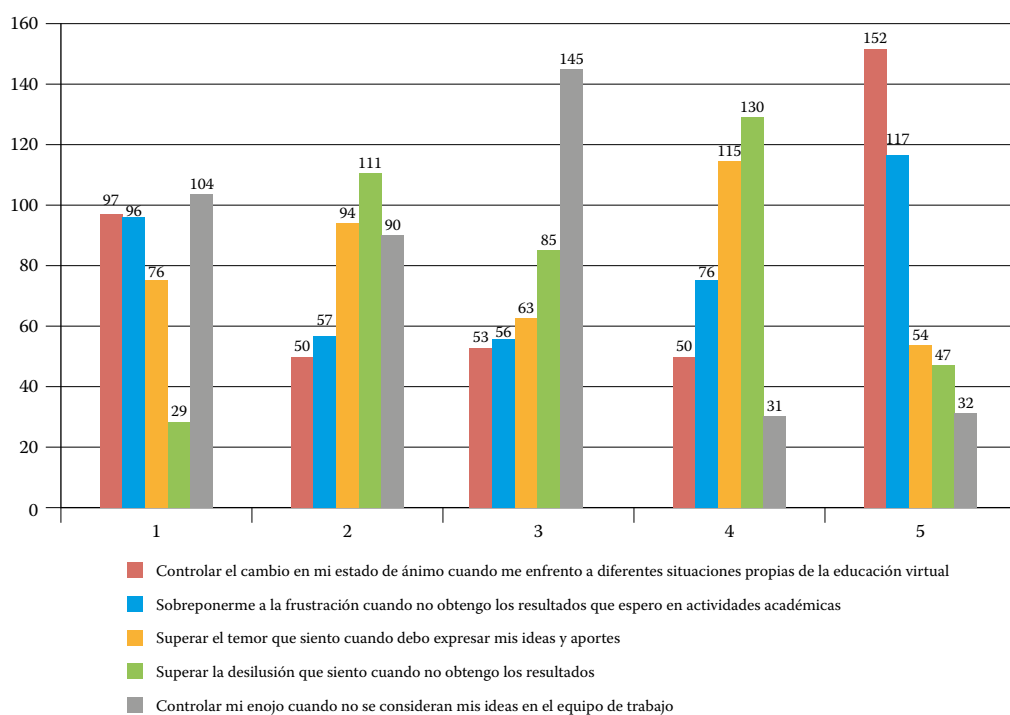
El siguiente factor que los estudiantes virtuales reconocen como de alto impacto –Figura 1–, aunque en el nivel 3, es controlar el enojo cuando no se consideran sus ideas en el equipo de trabajo

–36 %–. En el contexto del trabajo colaborativo, el reconocimiento que percibe el estudiante surge en gran medida de la aceptación que siente tiene dentro de este y que, precisamente, se evidencia a partir de las ideas que se le aceptan, de las veces que se le consulta su opinión y, en general, del reconcomiendo que reciba de sus compañeros. Si bien la afectación que se le otorga a este factor es medio —aunque no máximo—, el porcentaje de estudiantes que así lo consideran es relevante. Sin embargo, también se debe decir que un 28 % de estos señala que el factor es de baja afectación.

Continúa en nivel de importancia —4— superar el temor que se siente cuando se deben expresar las propias ideas y aportes —32 %–. En este sentido, los estudiantes virtuales del ciclo inicial —Figura 1—, sienten que deben lidiar con gran parte del miedo que implica, en un momento determinado, plantear las propias ideas, sustentarlas y defenderlas. En muchas ocasiones se exponen y logran superarlo y, en otras, aunque lo hagan, no. Esto pone de manifiesto que hay un gran número de estudiantes a quienes se les dificulta expresar sus ideas, lo que termina por afectar su rendimiento académico.

En el mismo nivel de importancia —4— se ubica el impacto que genera tratar de superar la desilusión que se siente cuando no se obtienen los resultados que se esperan —29 %–. Esto obedece en parte a que los estudiantes se sienten inseguros ante el tutor y los compañeros porque existe la cultura de la autoridad de este y del miedo de los aprendices de cometer errores, debido a que el sistema educativo, en general, se ha caracterizado por acentuar la certeza acerca de lo que se dice, dejando poco margen para el error. Este aspecto cultural educativo influye en la concepción de un enfoque curricular dialógico en el que se espera una interacción académica de doble vía entre emisor y receptor, lo cual, en el contexto de la modalidad virtual opera en condiciones mediadas por tecnología y no necesariamente en tiempo real. No obstante, cabe resaltar que, para este mismo factor, hay un 28 % de estudiantes —Figura 1—, que consideran este aspecto de baja afectación —2—, aunque no mínima —1—, posiblemente en razón a que este grupo gestiona de mejor forma sus emociones.

Si se analizan los dos factores relacionados vale la pena resaltar que en el primero se habla de frustración, lo cual, de acuerdo con el Diccionario de la Lengua Española (RAE, 2019), hace referencia a la «imposibilidad de satisfacer una necesidad o un deseo», un «sentimiento de tristeza, decepción y desilusión que esta imposibilidad provoca». En el segundo, de desilusión, lo que se define como «pérdida de la esperanza, especialmente de conseguir una cosa que se desea, o de la ilusión al saber que algo o alguien no es como se creía». No poder satisfacer una necesidad y perder la esperanza son dos situaciones que para los estudiantes virtuales pueden ser realmente críticas, pues por la misma naturaleza medida de la modalidad estos pueden llegar a estar tan desmotivados que incluso abandonen su proceso formativo.



**Figura 1.** Factores relacionados con las emociones que afectan el proceso de adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad

*Fuente.* Elaboración de los autores.

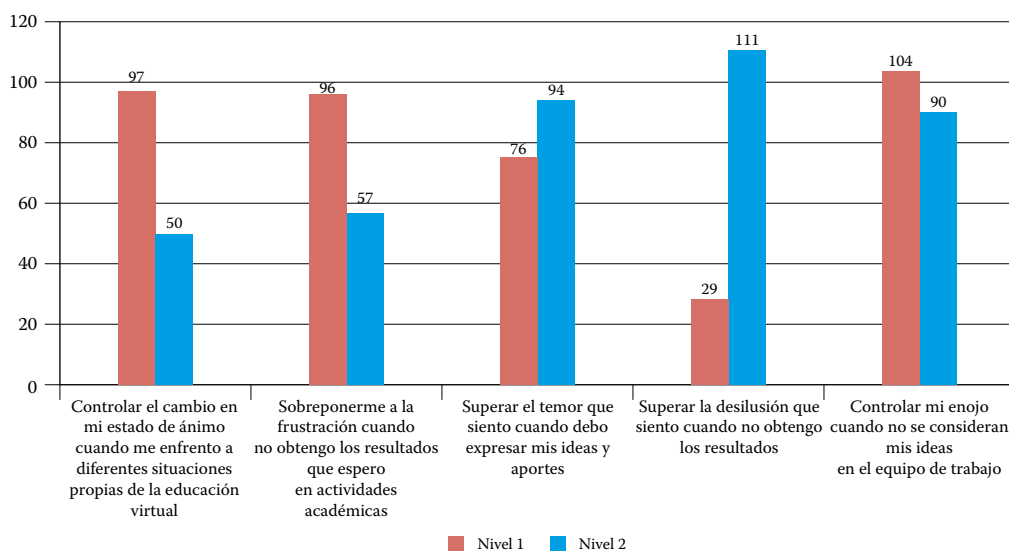
### *2.1.2 Análisis de factores relacionados con las emociones que dificultan la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad virtual, según nivel de importancia bajo, medio y máximo. Ciclo inicial*

A continuación, se presenta el análisis de los diferentes factores que desde las emociones pueden afectar la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad, desde la percepción de quienes se encuentran en el ciclo inicial de formación –primer semestre–, considerando tres niveles: bajo –1 y 2–, medio –3 y 4–, y máximo 5.

En la Figura 2 se observa el comportamiento de los diferentes factores de afectación relacionados con las emociones en el nivel bajo –1 y 2–. Así, se aprecia que el factor de menor impacto es el de estar en capacidad de controlar el enojo cuando no se consideran las ideas en el equipo de trabajo –48 %–. Esto indica que la inteligencia emocional juega un papel determinante para el logro del proyecto educativo, en la que la frustración se tiene que procesar con un sentido de responsabilidad, a fin de empezar de cero, con impulso y motivación en el aprendizaje. Las obligaciones laborales, sociales y comunitarias, entre otras, influyen y le restan fuerza al estudio, de manera que desequilibran a los estudiantes emocional e intelectualmente.

El siguiente factor que tiene bajo impacto –Figura 2–, desde la perspectiva de los estudiantes virtuales, es estar en capacidad de superar el temor que siento cuando debo expresar mis ideas y aportes –42 %–. El hecho de vencer esta situación obedece en gran parte a la experiencia de los estudiantes virtuales, quienes, en su mayoría, son trabajadores y tienen que vencer en la cotidianidad de la vida un sinnúmero de impases, lo que favorece el que se planteen estrategias que conduzcan hacia el logro de las metas, en este caso académicas. Así mismo, los estudiantes estiman que sobreponerse a la frustración cuando no obtienen los resultados que esperan en actividades académicas –38 %–, es decir, creen que, por sí mismos, están en capacidad de lidiar con la frustración y anteponerse a ella.

Finalmente, los factores que en este nivel comienzan a visualizarse con reconocimiento de algún nivel de impacto –Figura 2– corresponden a controlar el cambio del estado de ánimo cuando se enfrentan diferentes situaciones propias de la educación virtual –36 %–, y superar la desilusión que sienten cuando no se obtienen los resultados que se esperan –35 %–. En el primer caso, cuando se enfrentan procesos nuevos y estos comienzan a representar alguna dificultad, surge cierto nivel de enojo que suele aumentar cada vez que se encuentra un obstáculo. La modalidad virtual tiene su propia naturaleza y dinámica. En este sentido, reta suficientemente y en forma constante al estudiante, especialmente en lo que se relaciona con el establecimiento de niveles adecuados de interacción a través de la tecnología. En el segundo, no obtener los resultados esperados supone una afectación no solo académica, sino también claramente emocional, para la cual se requieren, a fin de superarla, recursos psicológicos y de autocontrol emocional.



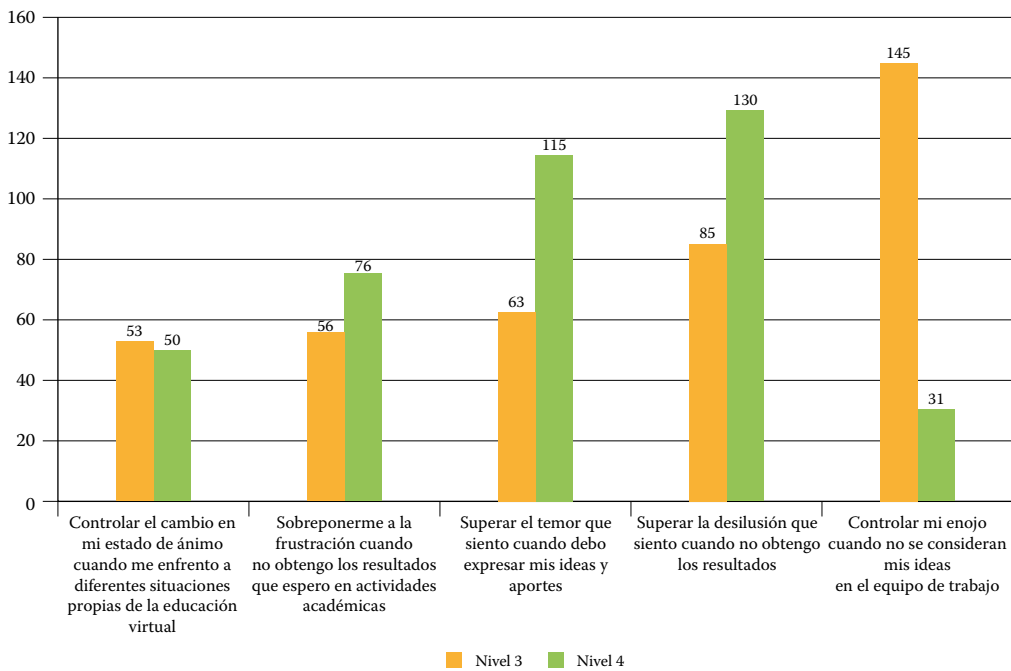
**Figura 2.** Factores emocionales que afectan el proceso de adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad, nivel bajo –1 y 2–. Ciclo inicial

*Fuente.* Elaboración de los autores.

En el nivel medio –3 y 4–, el factor considerado como alta afectación –Figura 3–, la capacidad de adaptación de los estudiantes virtuales es superar la desilusión que se siente cuando no se obtienen los resultados que se esperan –53 %–; más de la mitad de los estudiantes del ciclo inicial son vulnerables emocionalmente frente a la imposibilidad de lograr sus metas en las condiciones esperadas, lo cual, en parte, se debe a que los estudiante no posee un repertorio de estrategias que faciliten experiencias emocionales, así como su control.

Siguen en nivel de importancia y muy de cerca entre sí –Figura 3–, superar el temor que se siente cuando se deben expresar mis ideas y aportes –45 %–, y controlar el enojo cuando no se consideran las ideas en el equipo de trabajo –44 %–. Por una parte, se pone de manifiesto la incapacidad que en un momento dado pueden llegar a tener los estudiantes para expresarse no por razones de falta de conocimiento, sino por cierta inseguridad causada por el temor que representa desconocer cómo estas serán tomas y si son o no correctas. Por otra, pese al sentimiento de temor, los estudiantes virtuales desean ser escuchados en el equipo y aportar a este, pero no lograrlo inevitablemente afecta su estado de ánimo.

Finalmente, como factores de menor impacto dentro de esta categoría media –Figura 3– se consideran el sobreponerse a la frustración cuando no se obtienen los resultados que se esperan en actividades académicas –33 %–. En el contexto de la educación virtual, más que desmotivación, cuando el estudiante no alcanza a obtener los resultados que espera a través de la realización de las diferentes actividades de aprendizaje se enfrenta a sentimientos de frustración que pueden impedirle tomar las acciones necesarias con miras a replantear las trayectorias de estudio que utiliza y buscar cómo generar el mejoramiento que se requiere; así mismo, controlar el cambio del estado de ánimo cuando se enfrentan diferentes situaciones propias de la educación virtual. En este caso, el estudiante puede considerar que, a medida que avance en su relacionamiento con la modalidad, podrá dominar de forma adecuada su metodología, lo cual le permite sentir que puede controlarse en este sentido.



**Figura 3.** Factores emocionales que afectan el proceso de adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad, nivel medio –3 y 4–. Ciclo inicial

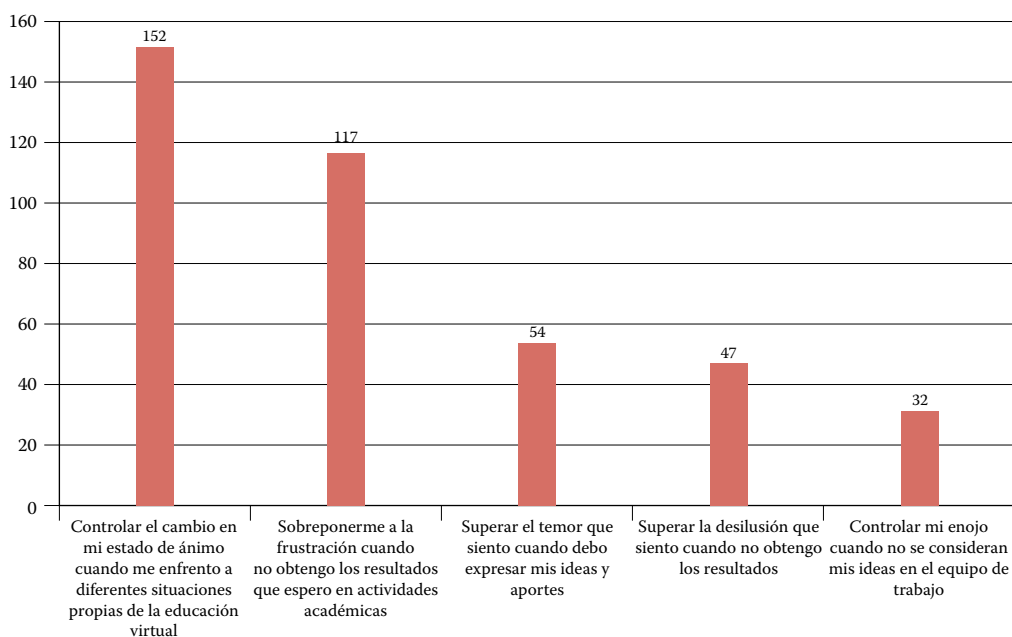
*Fuente.* Elaboración de los autores.

En nivel de afectación máxima –5– los estudiantes virtuales consideran que el factor de mayor afectación a la adaptación a la modalidad –Figura 4– tiene que ver con controlar el cambio en el estado de ánimo cuando se enfrentan diferentes situaciones propias de la educación virtual –38%–. Esto se debe, en gran medida, al desconocimiento inicial que usualmente tienen los estudiantes de lo que implica la modalidad virtual, así como de la dinámica de la enseñanza y del aprendizaje mediado por tecnología, por lo que se espera que esta percepción sea diferente en los ciclos de formación siguientes.

El siguiente factor de afectación –Figura 4– corresponde a estar en capacidad de sobreponerse a la frustración cuando no se obtienen los resultados que se esperan en las actividades académicas –29%–. En este sentido, el ejercicio del debate y la argumentación es clave para alcanzar un aprendizaje problematizador en la que el

pensamiento hipotético lanza preguntas con el fin de verificarlas en el ámbito de la formación del espíritu científico, así como ayuda a disminuir la frustración. Si el espíritu de la mayéutica prevalece en el estudio, las razones se validarán desde la formación del espíritu científico inmerso en los problemas del conocimiento y de la vida.

Superar el temor que se siente cuando se deben expresar las ideas y aportes –13 %–, y superar la desilusión que se siente cuando no se obtienen los resultados que se esperan –12 %–, son los dos factores que siguen en orden de importancia en la afectación a la modalidad virtual, en el máximo nivel de afectación –Figura 4–. Ser capaces de participar, interactuar y mantener la motivación son dos cualidades fundamentales que un estudiante virtual debe cultivar, a fin de estar en capacidad de autogestionar su aprendizaje, pero también sus debilidades, de modo que pueda superarlas en el menor tiempo y con la mayor eficiencia posible.



**Figura 4.** Factores emocionales que afectan el proceso de adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad, nivel medio –3 y 4–. Ciclo inicial

*Fuente.* Elaboración de los autores.

### *2.1.3 Análisis por factor emocional que genera dificultades en el proceso de adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad. Ciclo inicial*

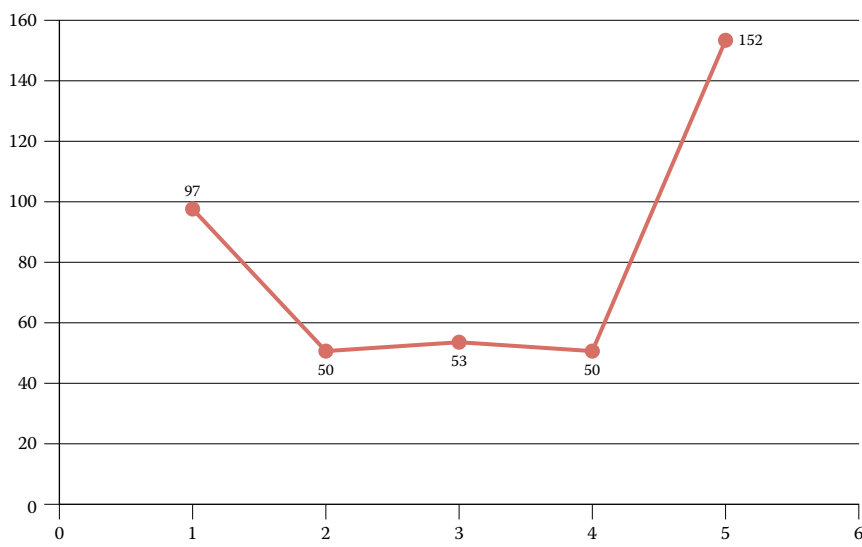
Con el fin de completar la perspectiva del comportamiento de los diferentes factores que desde las emociones afectan el proceso de adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad, a continuación, se presenta el análisis individual de cada uno de estos factores desde la percepción de los estudiantes.

En la Figura 5 se observa que en la línea del factor relacionado con controlar el cambio en el estado de ánimo cuando se enfrentan diferentes situaciones propias de la educación virtual, el punto más alto de afectación lo ubican los estudiantes virtuales en el nivel 5 –38%–. Al ser los estudiantes del ciclo inicial nuevos en la modalidad en la mayoría de los casos, cada cosa que enfrentan es para ellos una novedad que implica cambios en sus paradigmas, en este caso, referidos a la forma de estudiar, de relacionarse con sus tutores y compañeros, de acceder a los contenidos, de desarrollar sus actividades de aprendizaje y, principalmente, de interactuar de forma permanente a través de la tecnología; por esta razón es comprensible que este factor se resalte como de mayor afectación.

No obstante, se espera que la percepción y las emociones que afectan el ánimo de los estudiantes cambie a medida que avanzan en su proceso de formación y, por supuesto, en el conocimiento de la metodología propia de la modalidad. Se debe considerar, sin embargo, que en el nivel 1 –menor afectación– se ubica en este mismo aspecto el 24% de los estudiantes –el segundo mayor valor en la línea, Figura 5–. Esto significa que, de entrada, hay un grupo de estudiantes que se sienten cómodos con las novedades que experimentan en la virtualidad y se adaptan rápidamente a ellas, tienen experiencia previa en esta o aún no han tenido la posibilidad de conocer todo lo que implica la modalidad virtual desde su propia metodología.

En los niveles de afectación 2, 3 y 4 –Figura 5–, se observa un comportamiento muy similar en el reconocimiento que los

estudiantes virtuales hacen del impacto que consideran puede tener la posibilidad de controlar el cambio en el estado de ánimo cuando se enfrentan diferentes situaciones propias de la educación virtual, con relación a su capacidad de adaptación a la modalidad: 12 %, 13 % y 12 %, respectivamente. De todos modos, al visualizar los niveles cercanos se puede establecer que, al menos, el 50 % –3 y 4–, de los estudiantes considera este aspecto de alto impacto, frente a un 32 % –1 y 2–, de quienes piensan que no.

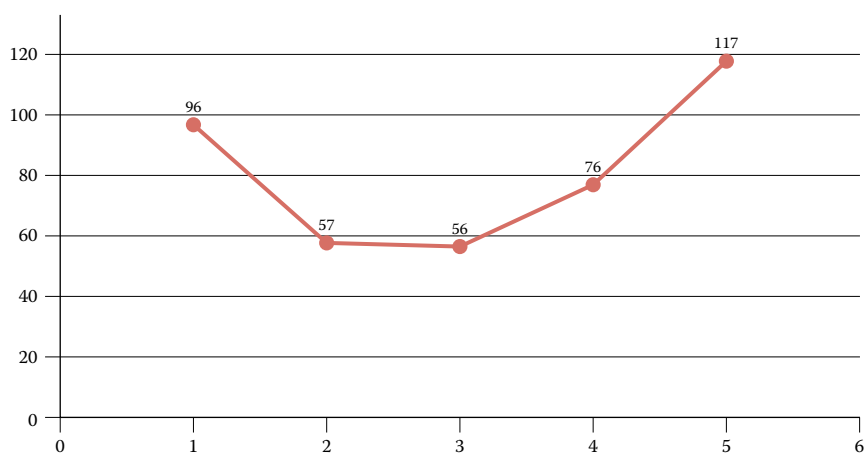


**Figura 5.** Nivel de afectación del factor emocional relacionado con el controlar el cambio de estado de ánimo cuando se enfrentan diferentes situaciones propias de la educación virtual. Ciclo inicial

*Fuente.* Elaboración de los autores.

En la Figura 6 se aprecia que con respecto a sobreponerse a la frustración cuando no se obtienen los resultados que se esperan en actividades académicas, partiendo del nivel 3 –14 %–, se observa una tendencia creciente en la que los estudiantes virtuales –62 %–, consideran que este factor tiene una afectación alta –niveles 3, 4 y 5–, frente a un 35 % de quienes piensan que, por el contrario, es bajo –niveles 1 y 2–. Los estudiantes del ciclo inicial, primero, enfrentan la incertidumbre que proviene del desconocimiento de

la modalidad, y luego deben actuar conforme a su propio criterio esperando los mejores resultados de sus decisiones y acciones. Obtener resultados que no esperaban genera desconcierto y, dependiendo del alcance de estos, una gran frustración que surge, en parte, por no saber cómo se deben hacer las cosas de forma correcta, pese a que se pensaba que se hacían de forma correcta. En este sentido, es posible que los estudiantes virtuales hasta que no conozcan con profundidad la dinámica de la modalidad virtual, no pueden llegar a mejorar sus resultados.



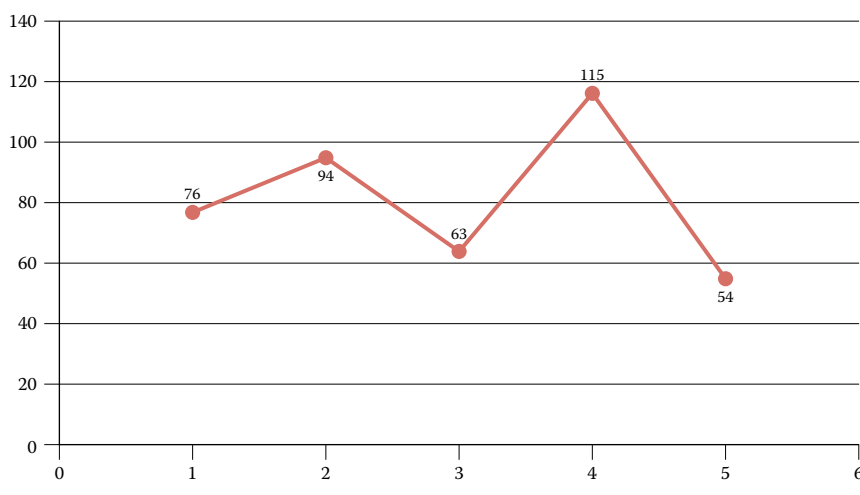
**Figura 6.** Nivel de afectación del factor emocional relacionado con sobreponerse a la frustración cuando no se obtienen los resultados esperados en las actividades académicas. Ciclo inicial

*Fuente.* Elaboración de los autores.

Al observar la línea que muestra el comportamiento del factor relacionado con superar la desilusión que se siente cuando no se obtienen los resultados que se esperan –Figura 7–, es bastante diverso en cuanto a la percepción que tienen los estudiantes virtuales sobre el nivel de afectación que causa en la capacidad de adaptación a la modalidad. Si se analizan los puntos extremos, el 19% de los estudiantes que estiman que este es de impacto bajo –1–, frente al 13% que piensa que es máximo; y el 29% —máxima concentración observada—, de quienes piensan que el impacto es

alto 4, frente a un 23 % que considera es bajo, aunque no mínimo –2–, se puede percibir que enfrentar desilusión en el proceso de aprendizaje puede ser un proceso que se enfrenta de forma muy diferente por cada uno de los estudiantes, sin embargo, lo que sí es cierto es que, al agrupar los extremos, para el 44 % de los estudiantes este factor constituye una dificultad alta –4 y 5–, mientras que para el 42 % no.

Iniciar un proceso de formación virtual sin experiencia previa en esta y sin un conocimiento claro de la modalidad puede llevar al estudiante a enfrentar desilusión tras desilusión, p mientras apropia la dinámica de la virtualidad, son muchos los resultados esperados que podría no llegar a obtener. En este sentido, las emociones pueden convertirse en el motor del aprendizaje, o no, y, por tanto, determinar si un estudiante permanece en el sistema educativo o si se va.



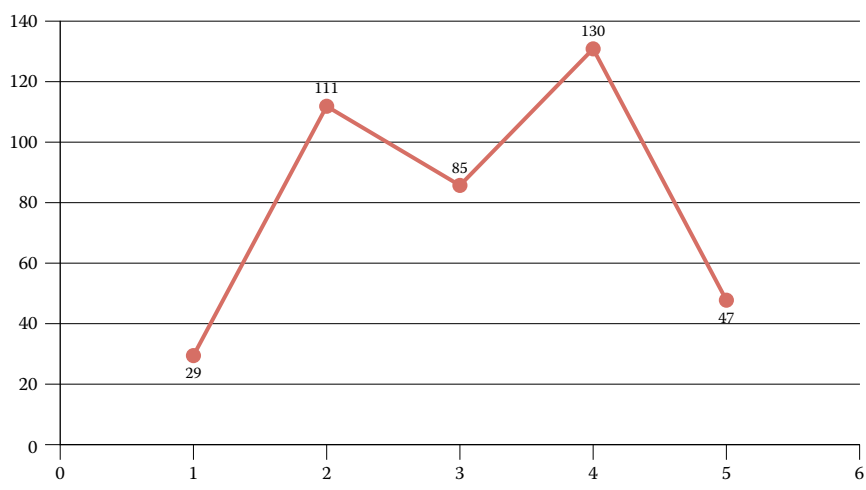
**Figura 7.** Nivel de afectación del factor emocional relacionado con superar la desilusión que se siente cuando no se obtienen los resultados que se esperan. Ciclo inicial

*Fuente.* Elaboración de los autores.

Por otra parte, parece no haber consenso de los estudiantes virtuales en relación con el nivel de afectación del factor relacionado

con superar el temor que se siente cuando se deben expresar las propias ideas y aportes, en relación con su capacidad de adaptación a la modalidad. El 21 % le otorga un impacto medio –3–, es decir, se reconoce que este genera afectación, pero ella no es ni alta ni baja. Sin embargo, el 32 % –nivel 4–, de los estudiantes considera que no es fácil superar el temor que se puede llegar a sentir en un momento en el que se deben expresar las propias ideas, frente a un 28 % –nivel 2–, de quienes piensan que esto no representa mayor dificultad –Figura 8–.

Poseer o desarrollar competencias lingüísticas es fundamental en el contexto educativo, sin embargo, en el ámbito de la modalidad virtual cobra relevancia la capacidad de expresión de los estudiantes, principalmente mediante el formato escrito; estos deben estar en capacidad de expresar lo que quieren o necesitan, de forma clara, precisa y con su debida argumentación, de modo que sea consistente con cada espacio dispuesto para la interacción y la comunicación. Por esta razón, es fundamental que se superen los miedos que se pueden derivar de este proceso, por cuanto es una

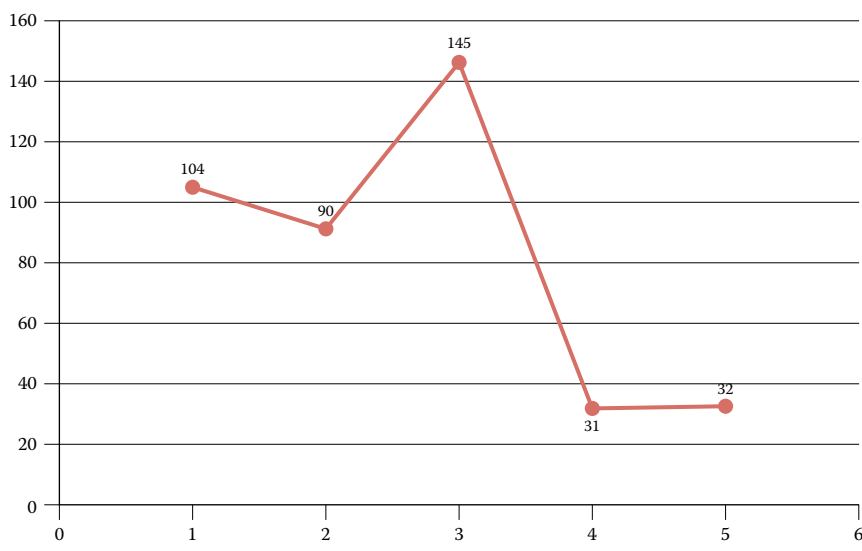


**Figura 8.** Nivel de afectación del factor emocional relacionado con superar el temor que se siente cuando se deben expresar las propias ideas y aportes. Ciclo inicial

*Fuente.* Elaboración de los autores.

de las estrategias principales de relacionamiento, intercambio y evaluación entre docentes y estudiantes.

Con respecto a controlar el enojo cuando no se consideran las ideas en el equipo de trabajo es un factor al cual los estudiantes virtuales –36 %–, le otorgan una afectación media –3–, sobre el proceso de adaptación a la modalidad –Figura 9–. En principio, esta ponderación es relevante por cuanto más allá de otorgarle un determinado rango en el impacto que genera, lo que se establece es que definitivamente este es un aspecto que a los estudiantes, de forma general, les representa cierta dificultad. El reconocimiento que surge de la aceptación que tiene un estudiante en un equipo de trabajo pasa por la aceptación que este hace de ideas, propuestas, etc., por lo que aquí no solo se trata de que se usen, por ejemplo, en el desarrollo de las actividades de aprendizaje aportes concretos sugeridos por un estudiante, sino de cómo este percibe la aceptación que el grupo tiene de él.



**Figura 9.** Nivel de afectación del factor emocional relacionado con controlar el enojo cuando no se consideran las ideas en el equipo de trabajo. Ciclo inicial

*Fuente.* Elaboración de los autores.

Por otra parte, es importante destacar que, de todos modos, los estudiantes virtuales consideran que el enojo se puede controlar –44%–, aunque, de nuevo, no solo se trata de un malestar derivado de la no aceptación de una idea, sino de la percepción que esto genera en él en cuanto a la aceptación como miembro del equipo –Figura 9–. Finalmente, en este aspecto solo el 16% de los estudiantes le otorgan relevancia alta –4 y 5–.

#### *2.1.4 Principales hallazgos relacionados con las emociones que afectan la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad. Ciclo inicial*

En el ciclo inicial, los estudiantes consideran que el factor que tiene máxima afectación tiene que ver con la posibilidad de controlar el cambio en el estado de ánimo cuando se enfrentan diferentes situaciones propias de la educación virtual, es decir, cualquier novedad en la dinámica de la metodología lo desequilibra y afecta su ánimo. Este factor se confirma en el mismo nivel de afectación en el análisis del nivel medio de afectación –3 y 4–. Seguido por el poder sobreponerse a la frustración cuando no se obtienen los resultados esperados en las distintas actividades académicas. En parte, esto puede ser frente a unas expectativas sobredimensionadas en relación con esos resultados, o porque la interpretación y las acciones realizadas obedecían a una interpretación propia que, por su puesto, se consideraba correcta y pertinente.

El hecho de que el factor de menor afectación en el ciclo inicial de formación lo ubiquen los estudiantes en tratar de superar la desilusión que se siente cuando no se obtienen los resultados esperados llama la atención en relación con el segundo factor en importancia determinado por estos. Si hay dificultades con la insatisfacción que genera algo, también la hay por la desesperanza que surge de estos mismos. Adicionalmente, cabe destacar que, en el análisis del impacto medio –3 y 4–, superar la desilusión se ubicó en el segundo nivel de importancia.

## 2.2 Etapa de formación ciclo medio

### 2.2.1 Generalidades

En el contexto del ciclo de formación medio se consultaron estudiantes virtuales que se encontraran cursando sexto y séptimo semestre, según la duración de la carrera profesional en cada IES estudiada, con el fin de completar la perspectiva relacionada con los factores que les causan mayor dificultad en su proceso de adaptación desde las emociones.

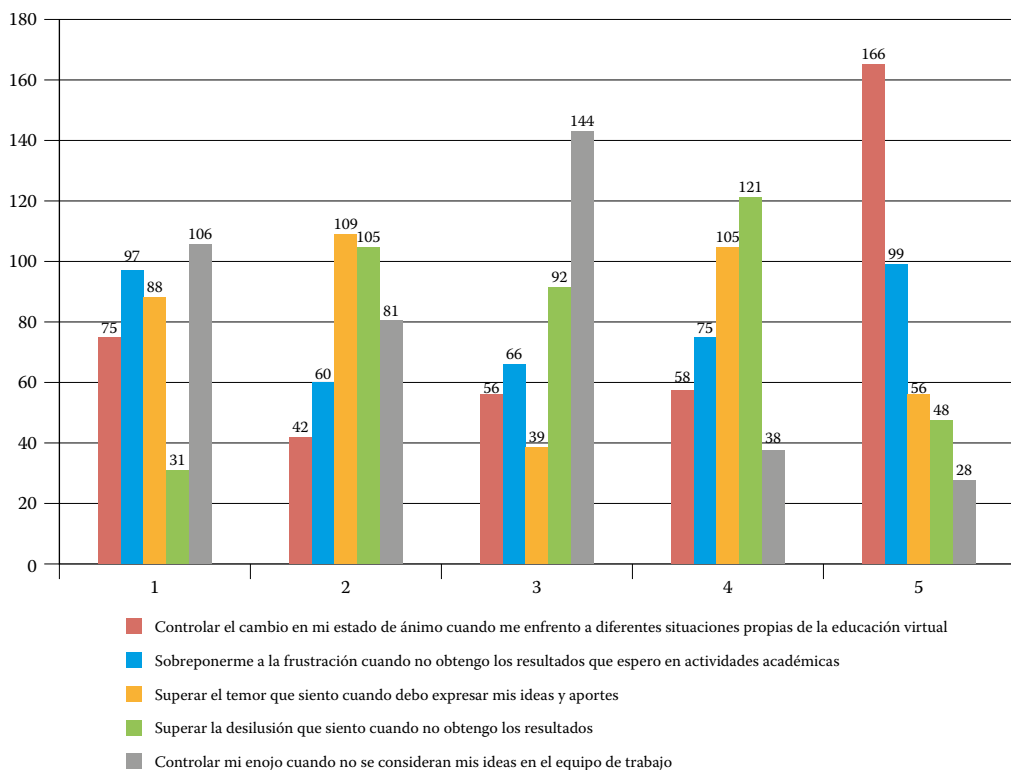
En la Figura 10 se presenta, en contraste, el nivel de importancia que los estudiantes virtuales del ciclo medio de formación otorgan a los diferentes factores relacionados con las emociones que afectan su adaptación a la modalidad. En este sentido, el factor de mayor impacto –5–, es estar en capacidad de controlar el cambio en el estado de ánimo cuando se enfrentan diferentes situaciones propias de la educación virtual –42%–, lo que llama la atención significativamente, dado que después de alrededor de dos años o un poco más se esperaría que estos se sintieran más cómodos en la modalidad, principalmente, por el conocimiento que han logrado de su dinámica y, por tanto, que desde los factores asociados con esta se afectara de menor forma sus emociones.

Le sigue al factor anterior controlar el enojo cuando no se consideran las propias ideas en el equipo de trabajo con un 36% –Figura 10–, aunque en el nivel de afectación medio –3–; este dato sorprende, en alguna medida, por la misma razón anterior, es decir, el estudiante ha tenido tiempo para conocer cómo debe desempeñarse en la modalidad y como interactuar, especialmente con los miembros de su equipo de trabajo. En este sentido el mayor conocimiento en estos dos sentidos debería llevarlo a ser más tolerante frente a las emociones que se derivan de ellos. Esto lo que pone de manifiesto, de forma general, es la carencia que estos pueden tener para gestionar y controlar sus emociones. Sin embargo, en este punto es necesario señalar que, un 27% de los estudiantes, consideran que este factor no representa mayor

afectación –nivel 1–; quizás en este grupo se ubiquen quienes, gracias a un mayor conocimiento de la metodología virtual, han mejorado su relacionamiento en el contexto de la misma y quienes hay ido desarrollando —o ya los tenían—, recursos para el control emocional.

Con un alto nivel de impacto –nivel 4, Figura 10–, se reconoce el factor relacionado con la posibilidad de superar la desilusión que se siente cuando no se obtienen los resultados esperados –30 %–. La superación de esta dificultad depende de varios aspectos, entre ellos de la comprensión adecuada que tenga el estudiante de la dinámica de la modalidad, de su autonomía, de la forma como debe desarrollar las actividades de aprendizaje, de su compromiso con su aprendizaje y su disposición para autorregularse y generar acciones de mejoramiento continuo, entre otros. En este sentido, para este mismo punto, el 26 % de los estudiantes señala que para ellos esto no representa mayor dificultad –nivel 2–. También con una afectación en el nivel 4 se ubica el superar el temor que se siente cuando se deben expresar ideas y aportes –26 %– aunque en el nivel 2 se encuentra un 27 % de estudiantes que señala que este no los afecta –Figura 10–. Esto se debe en parte a la evolución que pueden haber logrado algunos estudiantes que comienzan a dominar el impacto de sus emociones en su proceso de aprendizaje y de adaptación a la modalidad, gracias a la experiencia que han logrado y al conocimiento de la metodología.

Finalmente, los estudiantes virtuales consideran que otro factor que afecta su adaptación a la modalidad es el sobreponerse a la frustración cuando no se obtienen los resultados que se esperan en las actividades académicas. Si bien el 25 % estima que el impacto es máximo –5–, el porcentaje de estudiantes que así lo piensa es el menor dentro de todos los factores. Superar la frustración también depende de distintos aspectos, como, por ejemplo, los que ya se señalaron en el factor relacionado con la desilusión que puede generarse por la misma razón.



**Figura 10.** Factores relacionados con las emociones que afectan la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad. Ciclo medio

*Fuente.* Elaboración de los autores.

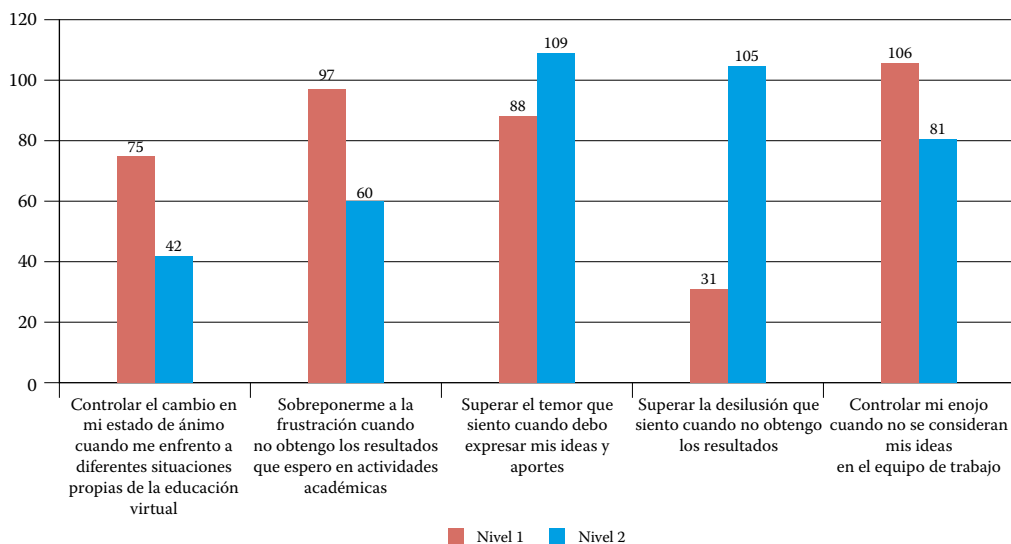
### 2.2.2 Análisis de factores relacionados con las emociones que dificultan la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad, según nivel de importancia bajo, medio y máximo. Ciclo medio

A continuación, se realiza el análisis relacionado con las emociones que dificultan la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad considerando tres rangos de importancia, según la perspectiva de estos: bajo –nivel 1 y 2–, medio –nivel 3 y 4–, y máximo –nivel 5–.

En relación con el análisis bajo, en la Figura 11 se observa que son dos los factores que los estudiantes virtuales consideran

tienen la menor afectación en su adaptación a la modalidad; por una parte, superar el temor que se siente cuando se deben expresar mis ideas y aportes –49 %–, y, por otro, controlar el enojo cuando no se consideran las ideas en el equipo de trabajo –47 %–. Estos dos factores ponen de manifiesto que los estudiantes reconocen la necesidad de generar un proceso de autocontrol en relación con emociones que surgen del interior, como en este caso el temor, o generados por situaciones externas, como, por ejemplo, en que no sean considerados de alguna forma por su equipo de trabajo. Esto en gran medida puede darse, pues existe una condición interna que los estudiantes reconocen que es de su fuero personal, la cual implica que puede ser intervenido a voluntad —inteligencia emocional— lo que podría no ser el caso con otras emociones que se derivan directamente del relacionamiento de este con la mediación tecnológica o la metodología propia de la modalidad virtual.

El siguiente factor que se considera de menor impacto es el sobreponerse a la frustración cuando no se obtienen los resultados que se esperan de las actividades académicas –Figura 11–. En este nivel –1 y 2–, se ubica en un punto medio de la escala con el 39 %, lo cual significa que comienza a no descartarse alguna afectación de parte de este. Finalmente, comienza a visualizarse cierta afectación con respecto a estar en capacidad de controlar el cambio en el estado de ánimo cuando se enfrentan diferentes situaciones propias de la educación virtual –30 %–, y superar la desilusión que se siente cuando no se obtienen los resultados esperados –34 %–. En el primer caso, llama la atención que, pese a que se habla de un nivel bajo de afectación, aún los estudiantes virtuales dejen entrever que, si bien se encuentran en el ciclo medio de formación, la metodología propia de la virtualidad sigue representando un reto que en cualquier momento puede llegar a afectarlos. En el segundo, que es más difícil superar un sentimiento de insatisfacción —como, por ejemplo, la frustración—, que de desesperanza —como, por ejemplo, la desilusión—.



**Figura 11.** Aspectos relacionados con la autonomía en el contexto académico que dificultan la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad, nivel bajo —1 y 2—. Ciclo medio

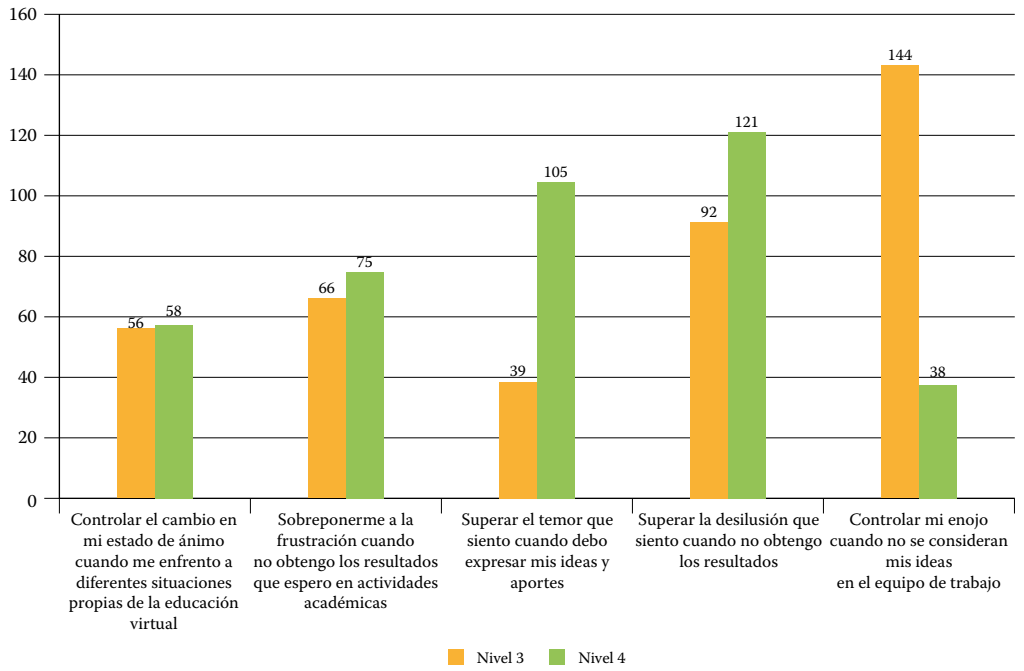
*Fuente.* Elaboración de los autores.

En el nivel medio —3 y 4—, en coherencia con lo planteado, los estudiantes virtuales consideran, y de forma contundente —53 %—, que estar en capacidad de superar la desilusión que sienten cuando no obtienen los resultados esperados tiene un gran impacto en su capacidad de adaptación a la modalidad. Esto obedece a que los estudiantes han desarrollado sus actividades de acuerdo con su interpretación y conforme a lo que consideran deben hacer, por lo que esperan que los resultados sean óptimos. No lograrlos, más allá de lo que esto puede llegar a implicar académicamente, desencadena una serie de emociones que los llevan a pensar que no van a ser capaces o que no se merecen los resultados obtenidos, con la desmotivación que esto adicionalmente representa para ellos —Figura 12—.

Continúa en nivel de importancia el tratar de controlar mi enojo cuando no se consideran las propias ideas en el equipo de trabajo —49 %—. Este enfado o molestia, como se ha planteado, por una parte, se relaciona con la falta de reconocimiento que el

estudiante virtual puede sentir por esto de parte de su equipo, y, por otra, porque atribuye a esta situación la responsabilidad en el momento en que no se hayan alcanzado los resultados esperados. En la parte media de la escala de importancia en el nivel de afectación media –Figura 12–, se ubica el sobreponerse a la frustración cuando no se obtienen los resultados esperados en las actividades académicas –39 %–. En este sentido, vale la pena resaltar algunos estudios realizados por Hara y Kling (1999), quienes encontraron que la frustración de los estudiantes virtuales proviene de todo aquello que pueda llegar a afectar su parte de los agentes de la formación, es decir, del propio estudiante, del docente y de la institución. En este sentido, vale la pena aclarar que desde esta perspectiva no solo se hace alusión a lo que tiene que ver con los recursos para el aprendizaje —aula virtual, materiales de enseñanza, asesoría del tutor, etc.—, sino que se reconoce cómo existen otros elementos que es necesario incorporar y otros que es preciso evitar porque influyen en gran medida en cómo se siente el estudiante virtual más allá de los recursos, y en cómo este percibe que su aprendizaje sea adecuado y a la vez satisfactorio.

Superar el temor que se siente cuando se deben expresar ideas y aportes propios –36 %– es el siguiente factor de afectación a la modalidad virtual. En este sentido, no controlar las emociones, en este caso negativas —como lo es el temor—, y especialmente en un momento en que el expresar ideas y aportes puede llegar a ser evidencia del desempeño en el aprendizaje, pone al estudiante en una situación en la que no tomar acciones para superar este sentimiento puede llevarlo al fracaso académico. Finalmente, con el menor valor de afectación se ubica estar en capacidad de controlar el cambio en el estado de ánimo cuando se enfrentan diferentes situaciones propias de la educación virtual –29 %–; en estos resultados se evidencia que el estudiante ha transitado por la modalidad y se esperaría que también haya avanzado en el dominio de su metodología y, aunque para algunos estudiantes siga persistiendo la dificultad, se esté dando tránsito hacia el dominio real de este aspecto –Figura 12–.



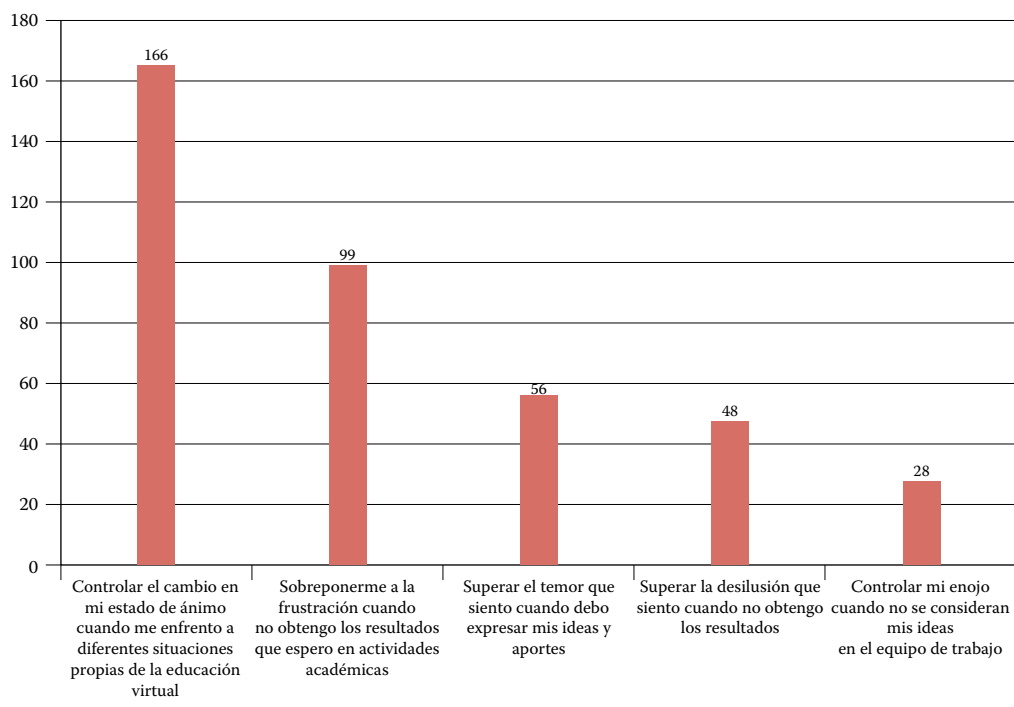
**Figura 12.** Aspectos relacionados con las emociones que dificultan la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad, nivel medio –3 y 4–. Ciclo medio

*Fuente.* Elaboración de los autores.

En el nivel 5 —máxima afectación—, es determinante el hecho de que el 42 % de los estudiantes considere aún que existe una gran dificultad a la hora de enfrentar las particularidades de la modalidad, y que esto, además, afecta su estado de ánimo. Aquí juega un papel muy importante la institución educativa, por cuanto desde su planteamiento pedagógico —e incluso administrativo— puede contribuir, o no, a que se den las mejores condiciones para facilitar al estudiante su rápido y adecuado relacionamiento con la metodología virtual –Figura 13–.

En el siguiente nivel de importancia se ubica sobreponerse a la frustración cuando no se obtienen los resultados esperados en actividades académicas –25 %–. Si bien el porcentaje de estudiantes que así lo consideran es significativamente menor que en el caso anterior, sí reviste gran importancia, por cuanto sentirse insatisfecho

con el propio desempeño, con lo que recibe de parte del tutor y, en general, de la institución educativa, puede llevar al estudiante a abandonar su proceso de formación, bien sea desde lo académico, o bien por ruta de la deserción. En el punto medio de importancia, dentro de esta categoría los estudiantes sitúan superar el temor que se siente cuando se deben expresar las propias ideas y aportes –14%–, así como superar la desilusión que se siente cuando no se obtienen los resultados esperados –12%–; esto pone de manifiesto que los estudiantes, en el ciclo medio de formación, comienzan a visualizar que pueden, de alguna forma, aportar al control y la gestión de sus emociones. Finalmente, el aspecto al que los estudiantes virtuales del ciclo de formación medio le otorgan en la categoría de máxima afectación corresponde a controlar el enojo cuando no son consideradas las propias ideas en el equipo de trabajo –7%, Figura 13–.



**Figura 13.** Aspectos relacionados con las emociones que dificultan la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad, nivel máximo –5–. Ciclo medio

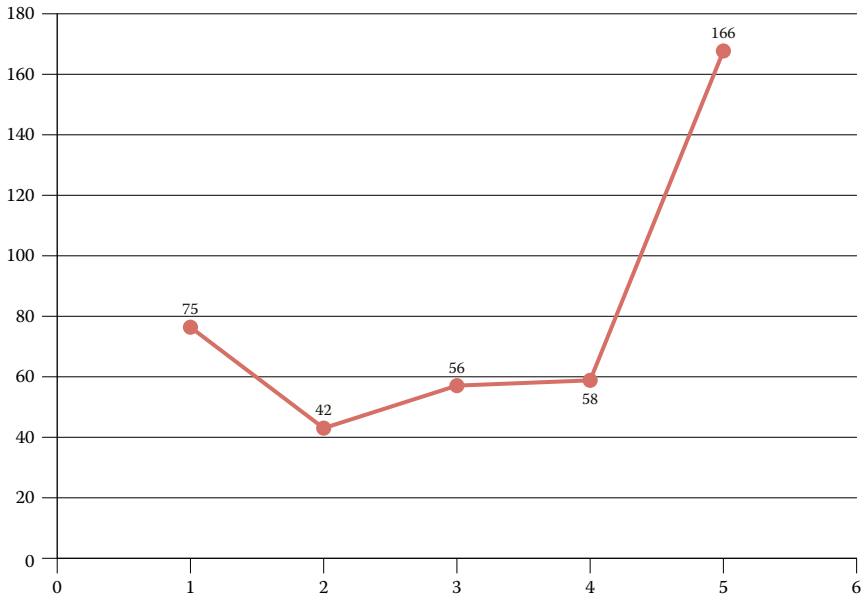
*Fuente.* Elaboración de los autores.

### *2.2.3 Análisis de factores relacionados con las emociones que dificultan la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad, según nivel de importancia bajo, medio y máximo. Ciclo medio*

Después de presentar el análisis de los distintos factores relacionados con las emociones, en contraste con los demás y en los diferentes niveles de afectación, a continuación se realiza el análisis individual, con el fin de visualizar el comportamiento en el interior de cada uno y complementar la perspectiva de impacto.

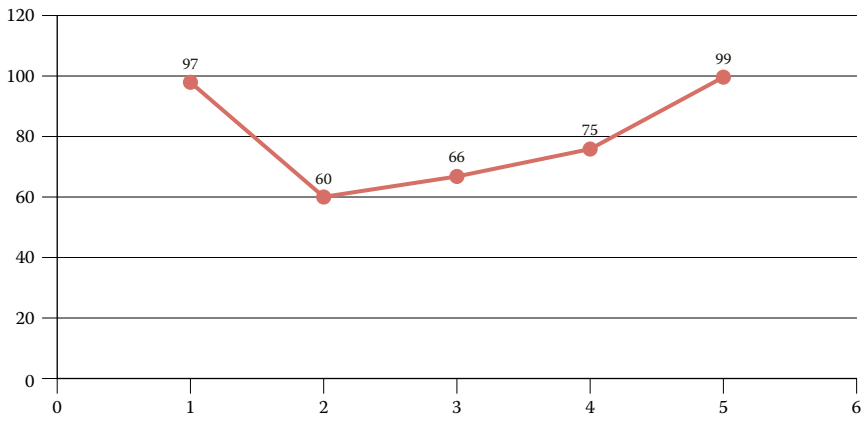
En la Figura 14 se observa que el 57 % –nivel 5 y 4– de los estudiantes virtuales del ciclo de formación medio otorgan un alto nivel de importancia al impacto dentro del factor relacionado con controlar el cambio en el estado de ánimo cuando se enfrentan diferentes situaciones propias de la educación virtual, frente a un 30 % de quienes considera que no. Es evidente que la virtualidad es mucho más que estudiar utilizando un computador; se trata de una pedagogía específica centrada en el estudiante que implica la mediación del proceso de enseñanza-aprendizaje a través de la tecnología y, por tanto, una combinación de recursos, interacciones, interactividad, acompañamiento y actividades de aprendizaje estructuradas, entre otros. Por tanto, es indispensable conocer todas sus posibilidades, particularidades y limitaciones, lo que requiere de tiempo y de adaptación.

En relación con el factor sobreponerse a la frustración cuando no se obtienen los resultados que se esperan en actividades académicas, en la Figura 15 se observa un comportamiento más cercano entre las posturas extremas. Por ejemplo, el 25 % de los estudiantes considera que la afectación de este factor es máxima frente a un 24 % que no; no obstante, al partir del nivel 3 –17 %–, se observa una tendencia creciente en la que el 44 % de los estudiantes considera que la afectación es alta –niveles 4 y 5–. Es importante que el estudiante virtual trabaje en desarrollar tolerancia a la frustración como una estrategia de enfrentar de una forma más asertiva las dificultades que se la generan en el contexto formativo, pero



**Figura 14.** Nivel de afectación del factor emocional relacionado con controlar el cambio en el estado de ánimo cuando se enfrentan diferentes situaciones propias de la educación virtual. Ciclo medio

*Fuente.* Elaboración de los autores.

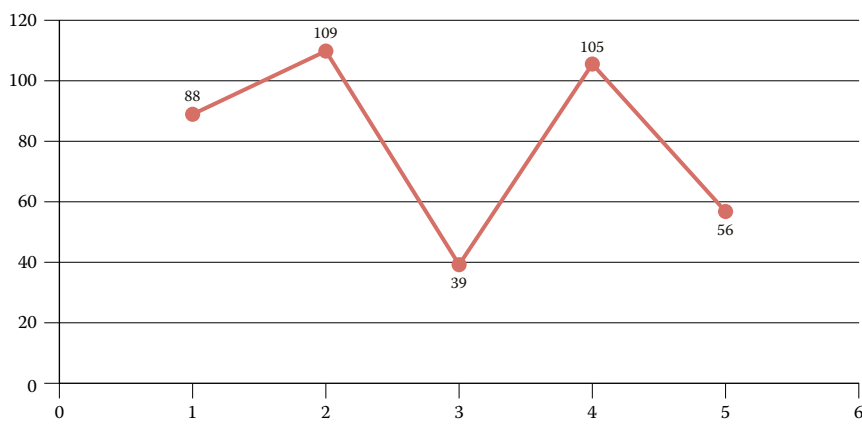


**Figura 15.** Nivel de afectación del factor emocional relacionado con sobreponerse a la frustración cuando no se obtienen los resultados que se esperan en actividades académicas. Ciclo medio

*Fuente.* Elaboración de los autores.

también las instituciones educativas deben trabajar por generar entornos de aprendizaje más amigables y favorecedores del relacionamiento de los estudiantes con estos.

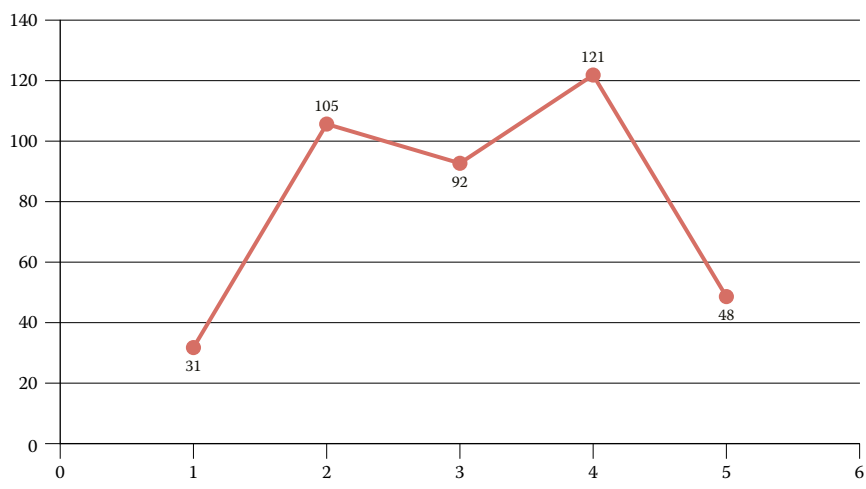
Superar la desilusión que se siente cuando no se obtienen los resultados que se esperan –Figura 16– es un factor que también tiene un comportamiento bastante similar en los extremos, separados por un punto medio completamente alejado de ambos –10%–. Con respecto a quienes consideran que la afectación de este factor es alta, el 40% de los estudiantes virtuales piensan que sí –nivel 4 y 5–, frente a un 49% que estima que es baja –1 y 2–. Hablar de desilusión en el contexto de la educación virtual es referirse a una insatisfacción que lleva al estudiante, en este caso, a perder la fe en lo que hace, a pensar que no importan sus acciones y que los resultados no serán los esperados; por esta razón, es necesario comprender que no solo son los aspectos cognitivos y sociales los que le dan un significado particular a cada experiencia de aprendizaje, sino que también lo hacen las emociones que se experimentan en el proceso (Pérez, 2009).



**Figura 16.** Nivel de afectación del factor emocional relacionado con superar la desilusión que se siente cuando no se obtienen los resultados que se esperan. Ciclo medio

*Fuente.* Elaboración de los autores.

En el factor superar el temor que se siente cuando se deben expresar las propias ideas y aportes –Figura 17–, se observa que hacia los extremos no está concentrada la opinión de los estudiantes virtuales –opciones 1 y 5–; esta se ubica en los niveles 2, 3 y 4. En este sentido, la más alta afectación estos la ubican en el nivel 4 con un 30 %, aunque en el nivel 2 un 26 % de los estudiantes considera que esta es baja –2–, aunque no mínima –1–. Algunas investigaciones (Damasio, 1994; Le Doux, 2000) han logrado demostrar que los estados emocionales negativos, surgidos a partir de situaciones de miedo o estrés, tienen un efecto nocivo sobre el aprendizaje y la memoria, al bloquear el proceso cognitivo, razón por la cual es necesario trabajar con los estudiantes virtuales la gestión adecuada de las emociones, así como estrategias dirigidas a fortalecer su inteligencia emocional.

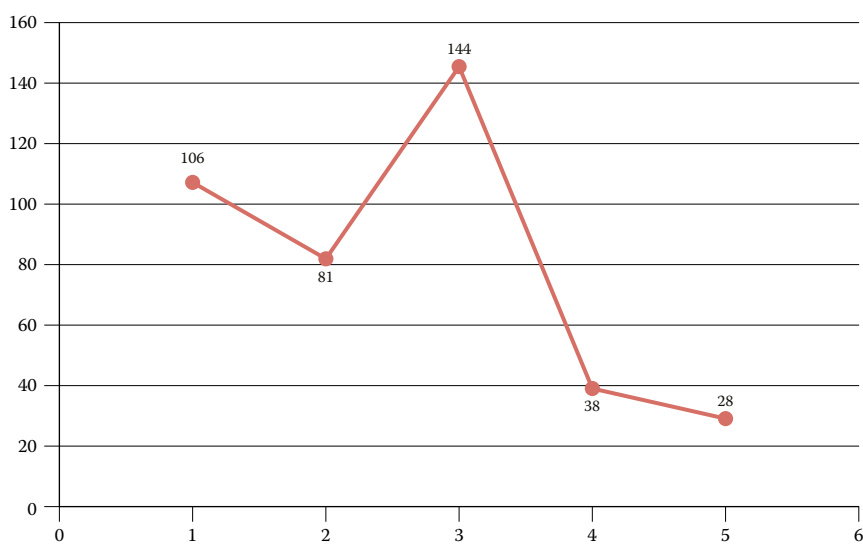


**Figura 17.** Nivel de afectación del factor emocional relacionado con superar el temor que se siente cuando se deben expresar las propias ideas y aportes

*Fuente.* Elaboración de los autores.

Los estudiantes virtuales del ciclo medio de formación –Figura 18– piensan que controlar el enojo cuando no se consideran sus ideas en el equipo de trabajo genera una afectación media en el proceso de adaptación a la modalidad –36%–. Esto significa que,

si bien su percepción ha evolucionado frente a la complejidad del factor, reconocen que es uno de los que representa afectación. No obstante, ya el 47 % de los estudiantes lo ubica como de baja afectación –niveles 1 y 2–, frente al 17 % de quienes estiman que este sigue siendo alto –niveles 4 y 5–. Esto resalta la doble condición de las emociones: por un lado, un proceso exclusivamente individual e interno, y, por otro, un proceso relacional, dado que la emoción se construye socialmente (Rebollo, García, Barragán, Buzón y Vega 2008).



**Figura 18.** Nivel de afectación del factor emocional relacionado con controlar el enojo cuando no se consideran sus ideas en el equipo de trabajo. Ciclo medio

*Fuente.* Elaboración de los autores.

#### *2.2.4 Principales hallazgos relacionados con las emociones que afectan la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad. Ciclo final*

Con respecto al ciclo medio se encontró, en general, que el factor de mayor impacto sobre la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad es estar en capacidad de controlar el cambio en el

estado de ánimo cuando se enfrentan diferentes situaciones propias de la educación virtual. En este caso el señalamiento de los estudiantes es contundente, cuando se esperaría que, después de haber avanzado en promedio dos años en el conocimiento de la modalidad, este factor fuera considerado de menor importancia. En el segundo nivel surge estar en capacidad de controlar el enojo cuando no se consideran las propias ideas en el equipo de trabajo, lo que se explica porque el hecho de que el grupo apropie las ideas de uno de sus miembros, lo consulte y tenga en cuenta, le otorga reconocimiento de parte de este. Sentir que no lo tienen es lo que enoja a los estudiantes.

Adicionalmente, en este ciclo medio sí hay variación en el análisis del impacto medio  $-3$  y  $4-$ , de manera que se considera la mayor afectación no estar en capacidad de superar la desilusión que sienten cuando no obtienen los resultados esperados. De forma contradictoria, en general, como factor de mínima afectación se ubica estar en capacidad de sobreponerse a la frustración cuando no se obtienen los resultados que se esperan en las actividades académicas. De nuevo, como en el ciclo anterior, parece que la insatisfacción y la desesperanza generadas por una misma causa, que en este caso en la no obtención de los resultados esperados, no tuvieran relación alguna.

## 2.3 Etapa de formación ciclo final

### 2.3.1 Generalidades

Se abordan los resultados de la consulta a los estudiantes virtuales del ciclo final de formación con respecto a los factores emocionales que consideran afectan su proceso de adaptación a la modalidad. En este sentido, en la Figura 19 se observa que estos atribuyen a estar en capacidad de controlar el cambio en el estado de ánimo, cuando se enfrentan diferentes situaciones propias de la educación virtual, el máximo nivel de afectación  $-43\%$ . Estos después de que han avanzado en su proceso de formación y enfrentado una

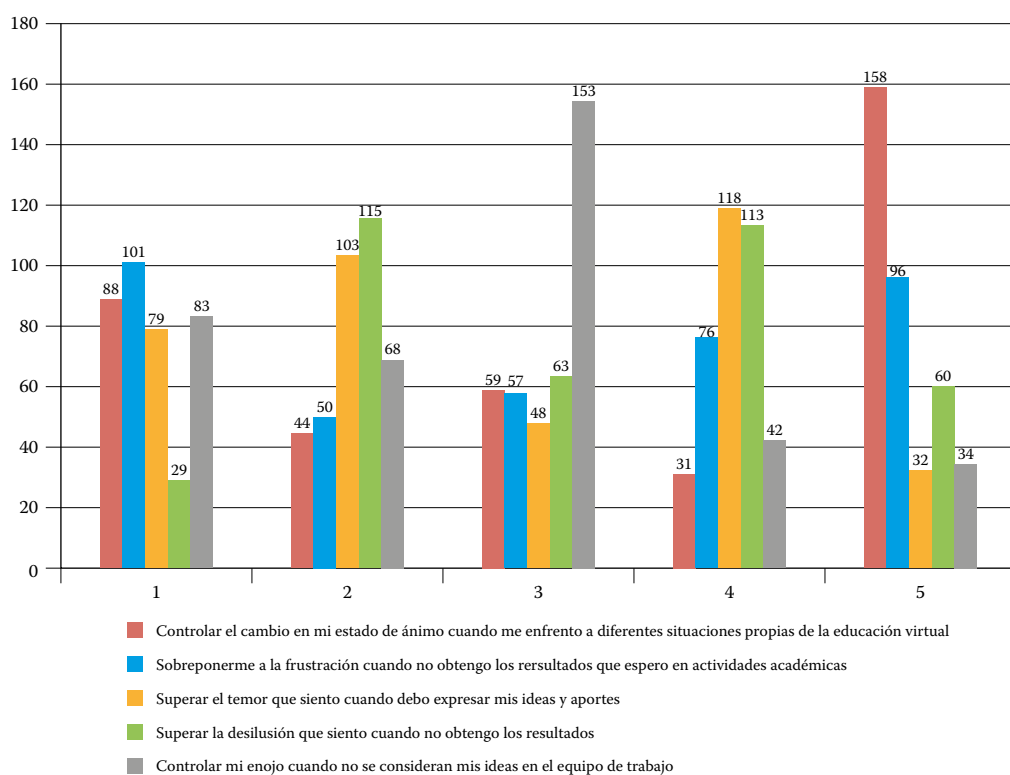
gran diversidad de barreras que superaron para finalizar su proceso están en condiciones de determinar, de forma más objetiva, qué es lo que desde las emociones los afecta mayoritariamente.

Lo anterior permite comprender que cualquier aspecto relacionado con la metodología propia de la modalidad virtual, en cualquier momento del proceso de formación, genera una potencial afectación hacia los estudiantes virtuales que puede trascender en un momento dado su capacidad de resolver problemas y, en este sentido, se requieren grandes esfuerzos de parte de estos y de las instituciones educativas para que el conocimiento de lo que es e implica la virtualidad, así como de la adaptación personal a sus particularidades, se dé lo antes posible y de la mejor forma.

Adicionalmente, los estudiantes virtuales consideran que controlar el enojo cuando no se tienen en cuenta sus ideas en el equipo de trabajo –Figura 19–, tiene una afectación media –40%–. Pese a que se ubica en el nivel de importancia 3, el porcentaje de estudiantes que en el ciclo final le otorgan una alta afectación es alta, por lo que es relevante considerar, nuevamente, cómo el que no se acojan sus ideas va más allá de la negociación cognitiva y pasa por lo que esto puede llegar a significar en relación con la evidencia de reconocimiento que se tiene dentro del grupo. Los estudiantes necesitan saber que aportan a su equipo, que sus ideas son consideradas pertinentes y relevantes, y que, a partir de ellas, es posible alcanzar los resultados académicos esperados. En este sentido, a pesar de que diversos estudios e investigaciones como los realizados por Salmerón, Rodríguez y Gutiérrez (2010) han demostrado la efectividad en el contexto de la educación virtual, aspectos como el planteado, en relación con la necesidad de reconocimiento de los estudiantes en el interior de los equipos de trabajo pueden generar una serie de situaciones que dificultan e incluso obstaculizan el buen desempeño de los mismos.

Sigue en nivel de importancia superar el temor que se siente cuando se deben expresar las propias ideas y aportes –Figura 19–. En este caso, igual número de estudiantes –30%–, considera que tiene una alta afectación –nivel 4–, que baja –nivel 2–, aunque no

mínimo -1-. Es evidente cómo, pese a que se avance en el proceso de formación, se sigue identificando el temor personal frente a ciertas situaciones académicas como una barrera en el contexto del aprendizaje virtual, por lo que también se pone de manifiesto la necesidad de fortalecer la capacidad de gestión de las emociones en los estudiantes, pues pese a que algunos lo logran, para otros representa aún una dificultad; especialmente porque ocurre algo muy similar frente al factor relacionado con superar la desilusión que se siente cuando no se obtienen los resultados que se esperan, con un 31 % de los estudiantes que considera que tiene una afectación alta -nivel 4-, y un 27 % que la considera mínima -nivel 1-.



**Figura 19.** Factores relacionados con la autonomía en el contexto académico que afectan la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad. Ciclo final

*Fuente.* Elaboración de los autores.

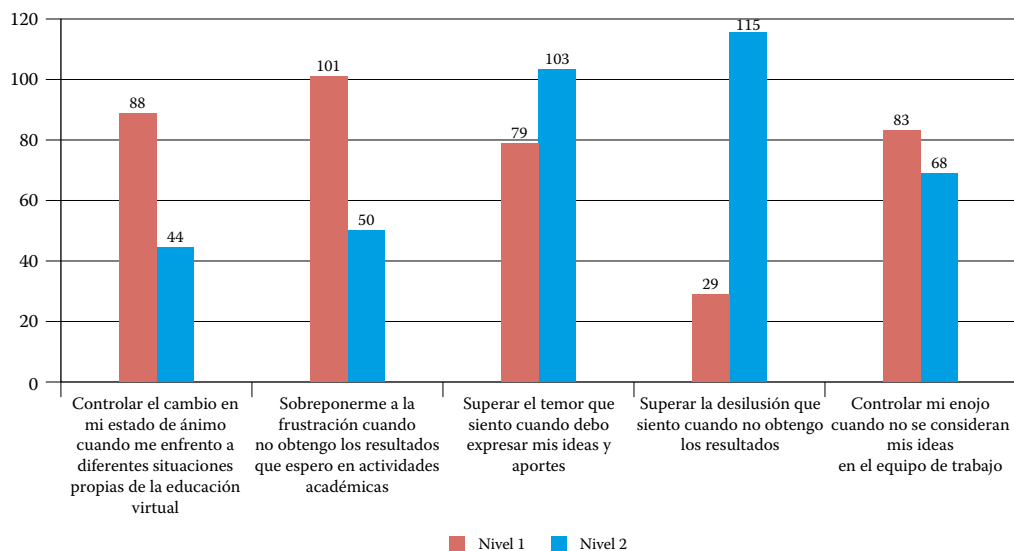
### *2.3.2 Análisis de factores relacionados con la autonomía en el contexto académico que dificultan la adaptación a la modalidad virtual, según nivel de importancia bajo, medio y máximo. Ciclo final.*

En el ciclo final de formación en el contexto de la educación virtual vale la pena hacer una aproximación más detallada al comportamiento de los diferentes factores que los estudiantes consideran causan afectación a su proceso de adaptación en diferentes intensidades. En este sentido, a continuación, este se realiza considerando el nivel bajo -1 y 2-, medio -3 y 4-, y máximo -5-.

En el nivel bajo -Figura 20-, el nivel más bajo -1 y 2-, en la afectación en la adaptación a la modalidad, lo ubican los estudiantes virtuales del ciclo final -48 %-, en la posibilidad de superar el temor que se siente cuando se deben expresar las propias ideas y aportes. En este sentido, parecería que, con el tiempo, en la virtualidad comprenden cómo pueden ser capaces de controlar este temor que en algunos momentos puede invadirlos, con el fin de evitar que su desempeño académico se afecte. Le siguen, con la misma concentración de estudiantes -40 %-, controlar el enojo cuando no se consideran las propias ideas en el equipo de trabajo y estar en capacidad de sobreponerse a la frustración cuando no se obtienen los resultados esperados en las actividades académicas. Esto es evidencia del papel que juegan las emociones en el proceso de interacción y comunicación en la modalidad virtual, especialmente porque, de forma menos explícita, los estudiantes hacen visibles sus molestias, lo que los puede llevar a encerrarse en sí mismos y permitir que la insatisfacción los domine.

Los dos aspectos en los que comienza a visualizarse algún nivel de importancia en su afectación a la adaptación a la modalidad -Figura 20-, de acuerdo con los estudiantes virtuales del ciclo final, corresponde a la posibilidad de superar la desilusión que pueden llegar a sentir cuando no obtienen los resultados esperados -38 %-, y estar en capacidad de controlar el cambio en el estado de ánimo cuando se enfrentan diferentes situaciones propias de la educación

virtual –35 %–. En el primer caso, los resultados de aprendizaje son relevantes para los estudiantes y, quizás por orientar todas sus acciones en función de ellos, cuando no logran aquello que esperaban, la desmotivación puede ser tan relevante que los lleve a la desesperanza. En el segundo, de nuevo se pone de manifiesta la sensibilidad que en todo momento se puede tener frente a las especificidades de la metodología de la modalidad.



**Figura 20.** Factores relacionados con las emociones que afectan la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad, nivel bajo –1 y 2–. Ciclo final

*Fuente.* Elaboración de los autores.

En el ciclo de afectación media –3 y 4–, al menos en tres de los factores se reconoce un gran porcentaje de los estudiantes con alta afectación –Figura 21–. Se inicia con estar en capacidad de controlar el enojo cuando no se consideran las propias ideas en el equipo de trabajo –51 %–, lo que ya se comenzaba a visualizar en el nivel anterior –bajo–, en el que aparecía como uno de los aspectos que comenzaba a revestir importancia. En este sentido, los estudiantes del ciclo final permiten entrever que no es tan sencillo el que puedan intervenir en sus emociones y autorregularlas, de

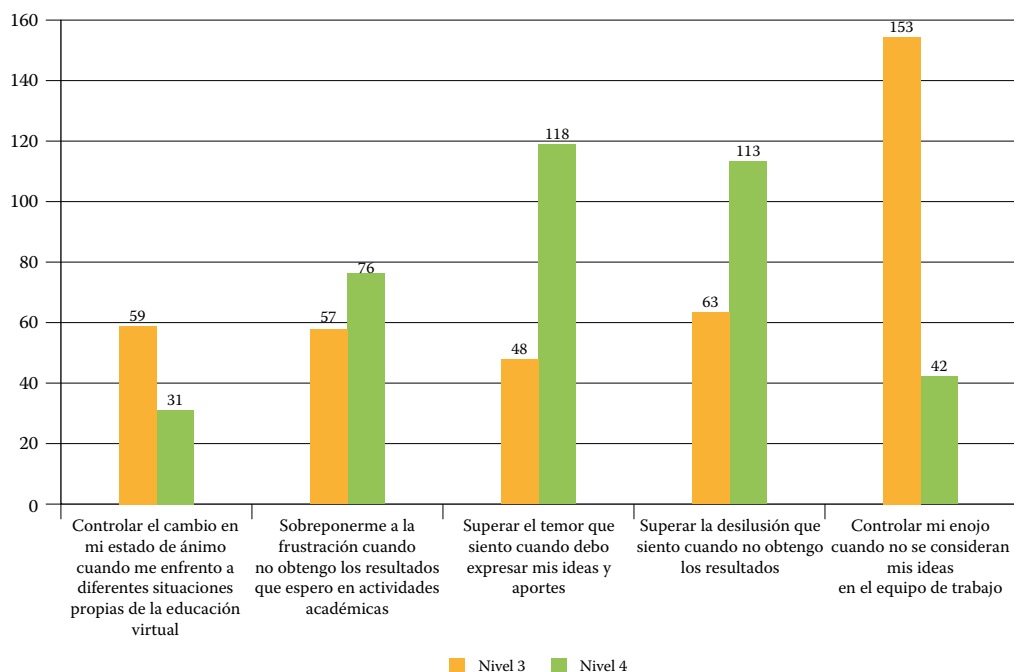
modo que su gestión adecuada les permita superar estados emocionales que puedan llegar a afectar su desempeño y permanencia en el proceso educativo; sin embargo, también hay que decirlo, igualmente evidencia que, pese a la dificultad de hacerlo, es posible.

Se continúa en este nivel de afectación alto –Figura 21–, con otro factor de alto impacto: estar en capacidad de superar la desilusión que se siente cuando no se obtienen los resultados que se esperan –47 %–. Los estudiantes virtuales, en su proceso de estudio y desarrollo de actividades de aprendizaje, generan una serie de expectativas que, de no cumplirse, los desilusionan, es decir, se sienten fracasados frente a las expectativas académicas que se han planteado y frente a las cuales tenían muchas esperanzas. Las desilusiones pueden llegar a representar obstáculos tan importantes que pueden afectar, de forma general, su estabilidad emocional.

Por otra parte, superar el temor que se siente cuando se deben expresar las propias ideas y aportes –Figura 21– es considerado por el 44 % como de medio impacto –nivel 3 y 4–. El hecho de que los estudiantes sientan temor en este contexto se debe, en parte, a que se vincularon a la modalidad virtual sin tener conocimiento de esta, ni una mínima comprensión de lo que implica su naturaleza mediada y el proceso de aprendizaje centrado en el estudiante. El estudiante siente incertidumbre sobre lo hay que hacer, que a la vez comporta cómo desempeñarse óptimamente, sin haber recibido formación al respecto (Bautista, Borges y Forés, 2006).

Adicionalmente, dos son los factores que dentro de la categoría de impacto medio –Figura 21–, se ubican como de menor afectación: el sobreponerse a la frustración cuando no se obtienen los resultados que se esperan en las actividades académicas –35 %–, y controlar el cambio en el estado de ánimo cuando se enfrentan diferentes situaciones propias de la educación virtual –24 %–. En cuanto al primero, el desconocimiento de las particularidades de la modalidad puede llevar al estudiante a tener deficiencias que no le permitan el desempeño esperado, lo que a su vez le genera estados de frustración o insatisfacción por aquello que considera no ha logrado o que no lo ha hecho en las condiciones en que

esperaba. En relación con el segundo, es difícil que una persona pueda comprender completamente las implicaciones de ser un estudiante virtual hasta que no lo vive en carne propia; solo así será consiente de las estrategias y destrezas que debe emplear, la interacción que se requiere tener con el docente, los compañeros y los contenidos, dónde o cómo puede pedir ayuda, etc.

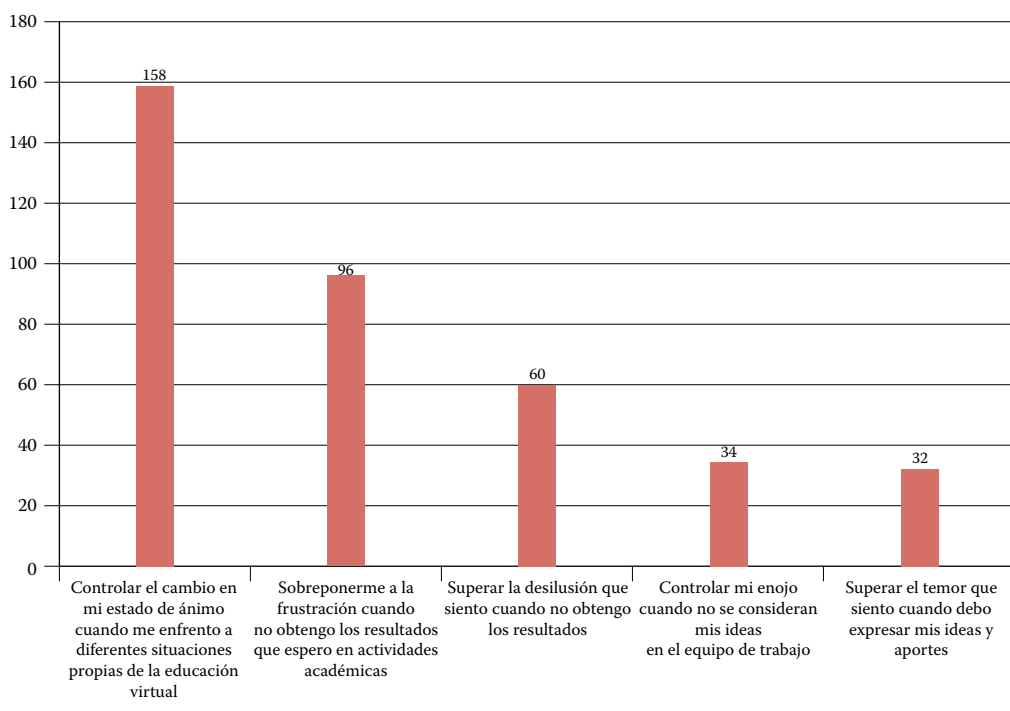


**Figura 21.** Factores relacionados con las emociones, que afectan la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad, nivel medio –3 y 4–. Ciclo final

*Fuente.* Elaboración de los autores.

Para el caso del nivel 5, máxima afectación –Figura 22–, los estudiantes virtuales consideran que el mayor impacto definitivamente está dado por el controlar el cambio en el estado de ánimo cuando se enfrentan diferentes situaciones propias de la educación virtual –42%–. En definitiva, poner atención a las especificidades de la metodología de la modalidad es una exigencia de principio a fin en el ciclo de formación, si es que se quiere superar cualquier

obstáculo que pueda surgir en el proceso en relación con esta; además, tiene una estrecha relación con la posibilidad de sobreponerse a la frustración cuando no se obtienen los resultados que se esperan en las actividades académicas, en parte debido al desconocimiento que se puede tener de algún aspecto de esta, y que aparece en el segundo nivel de importancia máxima –25 %–. Finalmente, en el nivel más bajo de la categoría máxima –5– se observa que los estudiantes consideran que pueden ser capaces de superar el temor que se siente cuando debe expresar las propias ideas y aportes –8 %–.



**Figura 22.** Factores relacionados con las emociones que afectan la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad, nivel máximo –5–. Ciclo final

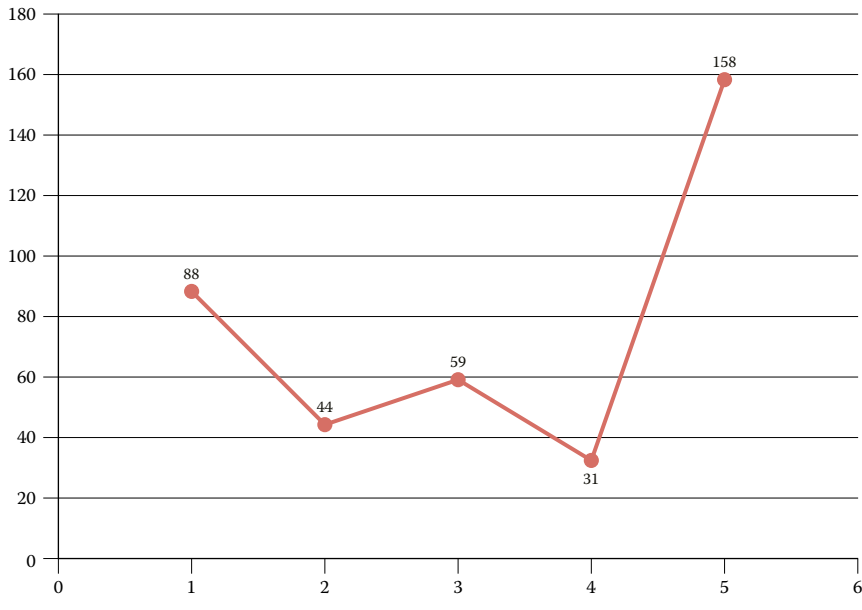
*Fuente.* Elaboración de los autores.

### *2.3.3 Análisis por factor relacionado con las emociones que generan dificultades al proceso de adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad. Ciclo final*

Finalmente, como parte de los factores emocionales que afectan de forma negativa la adaptación de los estudiantes a la modalidad virtual, se realiza el análisis individual de estos. En este sentido, se observa –Figura 23–, que el 42% de los estudiantes virtuales otorga a controlar el cambio en el estado de ánimo cuando se enfrentan situaciones propias de la educación virtual un nivel de impacto máximo, que llega al 50 % –si se considera el nivel 4–, frente a un 23 % que considera que este es bajo –nivel 1–, y que llegaría apenas al 35 % si a éste se le suma el nivel 2 –13%–. Esto pone de manifiesto la necesidad de trabajar con los estudiantes virtuales el control de las emociones, de modo que, puedan controlarlas de forma adecuada para superar los diversos obstáculos que se presenten evitando que, la falta de autocontrol de las propias emociones sea la causa del bajo rendimiento académico e incluso de la deserción.

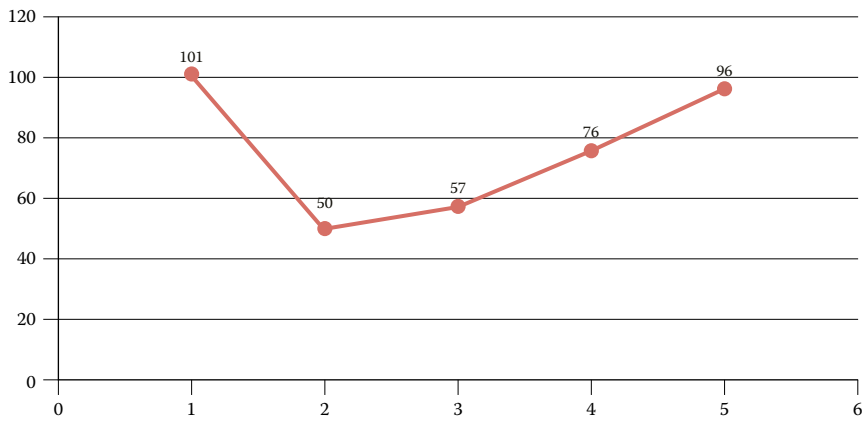
En la modalidad virtual es necesario fortalecer a los estudiantes para que, por sí mismos, puedan ponerse a tono con cualquier situación que se les presente, e independientemente de su sentir, puedan resolverla de forma adecuada sin afectar su proceso de aprendizaje y, en general, de formación.

Con respecto al factor que tiene que ver con sobreponerse a la frustración cuando no se obtienen los resultados esperados en las actividades académicas –Figura 24–, cabe resaltar que el 55 % de los estudiantes considera que este tiene un nivel de afectación alto –4 y 5–, en la adaptación a la modalidad. Anteriormente ya se ha explicado que esta frustración en parte ocurre por las expectativas no cumplidas del estudiante y que, adicionalmente, lo desmotivan para seguir con el mismo entusiasmo y dedicación. No obstante, cabe resaltar que también hay un 40 % de estudiantes para los cuales este aspecto no tiene mayor relevancia a la hora de afectar su adaptación –niveles 1 y 2–.



**Figura 23.** Nivel de afectación relacionada con controlar el cambio en el estado de ánimo cuando se enfrentan situaciones propias de la educación virtual. Ciclo final

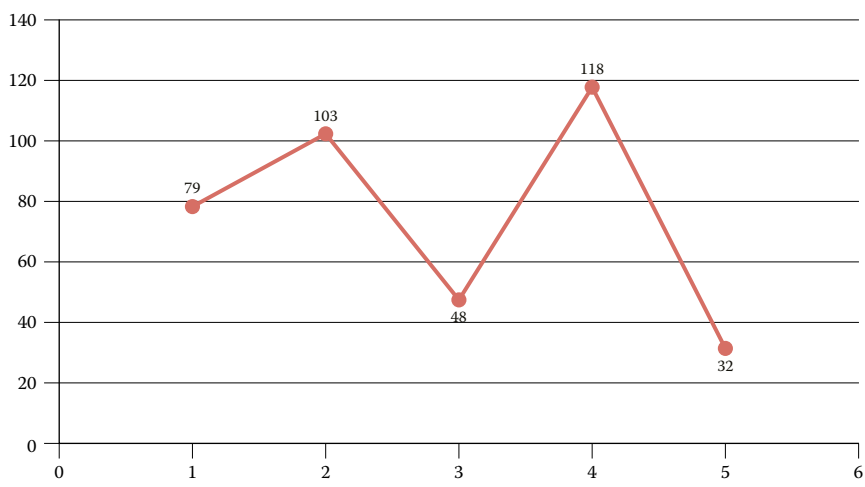
*Fuente.* Elaboración de los autores.



**Figura 24.** Nivel de afectación relacionada con sobreponerse a la frustración cuando no se obtienen los resultados que se esperaban en las actividades académicas. Ciclo final

*Fuente.* Elaboración de los autores.

En relación con tener la capacidad de superar la desilusión que se siente cuando no obtienen los resultados que se esperan –Figura 25–, llama la atención el comportamiento interno del factor, pues en los análisis anteriores se proyecta como un factor de difícil superación, y aquí, por el contrario, los estudiantes virtuales –48 %–, lo ubican como de bajo impacto –1 y 2–, frente a un 39 % que le otorga un valor de alto impacto. Cabe de todos modos resaltar que la concentración de estudiantes también es significativa en este nivel, aunque se esperaba que fuera mucho menor, por lo dicho más arriba.



**Figura 25.** Nivel de afectación relacionada con superar la desilusión que se siente cuando no se obtienen los resultados esperados. Ciclo final

*Fuente.* Elaboración de los autores.

Por último, superar el temor que se siente cuando se deben expresar las propias ideas y aportes –Figura 26–, tiene una distribución variada en toda la línea de impacto, aunque también se resalta un 46 % de los estudiantes que considera que en realidad el impacto de este factor es alto –nivel 4 y 5–, frente a un 38 % que piensa lo contrario -nivel bajo 1 y 2–.

### 2.3.4 Principales hallazgos relacionados con las emociones que afectan la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad. Ciclo final

En el ciclo final, con mayor claridad y contundencia los estudiantes virtuales señalan que el impacto más significativo en su proceso de adaptación a la modalidad lo encuentran en estar en capacidad de controlar el cambio en el estado de ánimo cuando se enfrentan diferentes situaciones propias de la educación virtual, es decir, es la metodología particular de la virtualidad la que potencialmente los afecta en todo momento, lo que se ratifica en el análisis de afectación media en el que este aspecto también lidera.

Adicionalmente, los estudiantes virtuales consideran que el factor de afectación que sigue en nivel de importancia es estar en capacidad de controlar el enojo cuando no se tienen en cuenta sus ideas en el equipo de trabajo. En este sentido es relevante considerar, nuevamente, cómo el que no se acojan las ideas de un miembro del equipo va más allá de la negociación cognitiva y pasa por lo que esto puede llegar a significar en relación con la evidencia de reconocimiento que se tiene dentro del grupo. Los estudiantes necesitan saber que aportan a su equipo, que sus ideas son consideradas pertinentes y relevantes y que, a partir de ellas, es posible alcanzar los resultados académicos esperados.

Como factor de mínima afectación, en el ciclo final se ubica superar el temor que se siente cuando se deben expresar las propias ideas y aportes, es decir, que pueden en un momento dado controlar sus emociones y expresar lo que tienen o deben decir.

## Referencias

- Bautista, G.; Borges, F.; Forés, A. (2006). *Didáctica universitaria en entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje*. Madrid: Narcea.
- Damasio, A. *Descartes Error: Emotion, Reason, and the Human Brain*. New York: Avon Books, 1994.

- Hara, N.; Kling, R. (1999). Students' Frustration with a Web-Based Distance Education Course. *First Monday*, 4(2).
- LeDoux, J. *The Emotional Brain: The Mysterious Underpinnings of Emotional Life*. New York: Simon & Schuster, 1996.
- Pérez, S. (2009). La comunicación y la interacción en contextos virtuales de aprendizaje. *Apertura*, 9(11), 34-47.
- Rebollo, A.; García, R.; Barragán, R; Buzón, O.; Vega, L. Emociones en el aprendizaje *RELIEVE*. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 14(1).
- Salmerón, H.; Rodríguez, S.; Gutiérrez, C. (2010). Metodologías que optimizan la comunicación en entornos de aprendizaje virtual. *Comunicar: Revista Científica Iberoamericana de Comunicación y Educación*, (34).
- Universidad EAN. (2020). Estudio de los factores que afectan la adaptación de los estudiantes virtuales de educación superior a la modalidad [base de datos]. Universidad EAN.

# Aspectos relacionados con actividades académicas que dificultan el proceso de adaptación a la modalidad virtual

Denise Caroline Argüelles Pabón\*

## 1. Introducción

La educación virtual es una modalidad que tiene su propia naturaleza. En ella los procesos se abordan de forma diferente, así como se conciben los roles de los estudiantes y de los docentes desde perspectivas que no son las tradicionales. En este sentido, la mediación tecnológica cobra relevancia a la hora de comprender el proceso que deben llevar a cabo los estudiantes en el desarrollo de

\* Docente titular e investigadora de la Universidad EAN. Doctora en Ciencias Empresariales de la Universidad Antonio Nebrija de España; magíster en Gestión de Organizaciones de la Universidad de Quebec de Canadá; especialista en Pedagogía para el Aprendizaje Autónomo de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD; especialista en Administración de Negocios Internacionales de la Universidad EAN; Comunicadora Social y Periodista de la Universidad Externado de Colombia. Correo electrónico: [denise.caroline165@gmail.com](mailto:denise.caroline165@gmail.com)

las actividades académicas, pero también en su propio proceso de adaptación a la modalidad.

La tecnología en la educación virtual obra como la mediación fundamental a través de la cual se propician los distintos niveles de interacción que el estudiante requiere en su proceso de aprendizaje: con el tutor, con los compañeros, con los contenidos, con las actividades, etc.; es de la dinámica de esta interacción que se debe generar el vínculo afectivo y la cercanía requerida en el espacio virtual. Sin embargo, una cosa es lo que se pretende desde los contextos virtuales de formación, y otra muy distinta lo que siente y comprende el estudiante y que lo reta permanentemente frente a su proceso académico.

Bajo esta perspectiva, en el presente capítulo se abordan los aspectos académicos que, desde la percepción de los estudiantes virtuales de educación superior, afectan su proceso de adaptación a la modalidad virtual, considerando tres momentos en el ciclo de formación: inicial –primer semestre– medio –quinto y sexto–, y final –octavo, noveno y décimo–; esta consulta se realizó de forma simultánea a estudiantes que estuviesen ubicados en estos ciclos de formación.

Entre los factores de afectación académica se consultaron: la identificación de los recursos que necesita para el desarrollo de las diferentes actividades académicas; la comprensión de la forma en que se deben estructurar los trabajos; la interpretación de las instrucciones con miras al desarrollo de las diversas actividades académicas; establecer el nivel de profundidad que se requiere en el desarrollo de las diferentes actividades académicas; y el seguimiento del paso a paso en el desarrollo de las distintas actividades académicas.

El análisis de los anteriores factores se realizó desde la perspectiva de la dificultad que generan en el proceso de adaptación a la modalidad virtual, para lo cual se solicitó a los estudiantes virtuales una valoración de esos factores de 1 a 5, con el fin de visualizar, en cada ciclo de formación —inicial, medio y final—,

cómo se comportaban a medida que los estudiantes avanzaban en su carrera.

Adicionalmente, se consideró en el análisis el comportamiento general de los factores entre sí, de acuerdo con el nivel de importancia que se les otorgó por parte de los estudiantes, el análisis en los niveles bajo -1 y 2-, medio -3 y 4-, y máximo 5. Finalmente, se visualizó el comportamiento individual de cada aspecto.

## **2. Factores académicos que dificultan el proceso de adaptación de los estudiantes virtuales de educación superior a la modalidad a lo largo de su proceso de formación**

La mediación del proceso de aprendizaje en la modalidad virtual lleva al estudiante a enfrentarse, en primera instancia, con un ambiente de aprendizaje soportado en tecnología, en el que debe navegar para estar en capacidad de encontrar las instrucciones, las actividades, las lecturas, las evaluaciones, etc., que debe realizar en el propósito de cumplir con su proceso formativo. Esto implica que debe ser capaz, por sí mismo, de establecer una organización eficiente para avanzar en el desarrollo de las diferentes actividades académicas, lo que es, quizás, uno de los principales retos que se enfrentan en la modalidad.

Disponer de herramientas que permitan un trabajo académico autorregulado y posibiliten el avance al propio ritmo, pero, en el marco de las exigencias y los tiempos académicos que plantea la institución al estudiante, es un factor clave de éxito en la modalidad de educación virtual, principalmente porque este debe encarar la necesidad de distribuir su tiempo de forma tal que su vida familiar y laboral no se vean afectadas por la vida académica, y que el tiempo que requiere esta no se diluya en las anteriores.

En el contexto de la educación virtual, en gran medida por su naturaleza mediada y soportada en herramientas tecnológicas, el estudiante recibe, principalmente, orientaciones sobre lo que debe

realizar para llevar a cabo su proceso de aprendizaje, mediante una serie de instrucciones por lo general escritas. Lo anterior tiene grandes implicaciones debido a que este no tiene la posibilidad de realizar una consulta inmediata a su docente en caso de tener dudas sobre estas, sino que debe esperar la respuesta bajo los tiempos establecidos por la institución educativa y, en la mayoría de las veces, que se reciben también mediante un formato escrito.

Bajo esta perspectiva, se consultó a los estudiantes virtuales de la Universidad EAN, del Politécnico Gran Colombiano y de la Fundación Universitaria del Área Andina sobre una serie de factores que, desde el punto de vista académico, pueden llegar a dificultar su proceso de adaptación a la modalidad, considerando su naturaleza mediada y tres momentos: inicial primer semestre, medio –5 o 6–, y final –8, 9 o 10–, de acuerdo con la duración de los diferentes programas académicos.

Entre los factores de afectación académica se consultaron los que se enlistan a continuación.

- La identificación de los recursos que necesita para el desarrollo de las diferentes actividades académicas.
- La comprensión de la forma en la que se deben estructurar los trabajos.
- La interpretación de las instrucciones para el desarrollo de las diversas actividades académicas.
- Establecer el nivel de profundidad que se requiere en el desarrollo de las diferentes actividades académicas.
- El seguimiento del paso a paso en el desarrollo de las distintas actividades académicas.

## 2.1 Etapa de formación inicial

### 2.1.1 Generalidades

En la Figura 1 se presentan los factores que, desde la variable académica, en el ciclo inicial de formación dificultan el proceso de

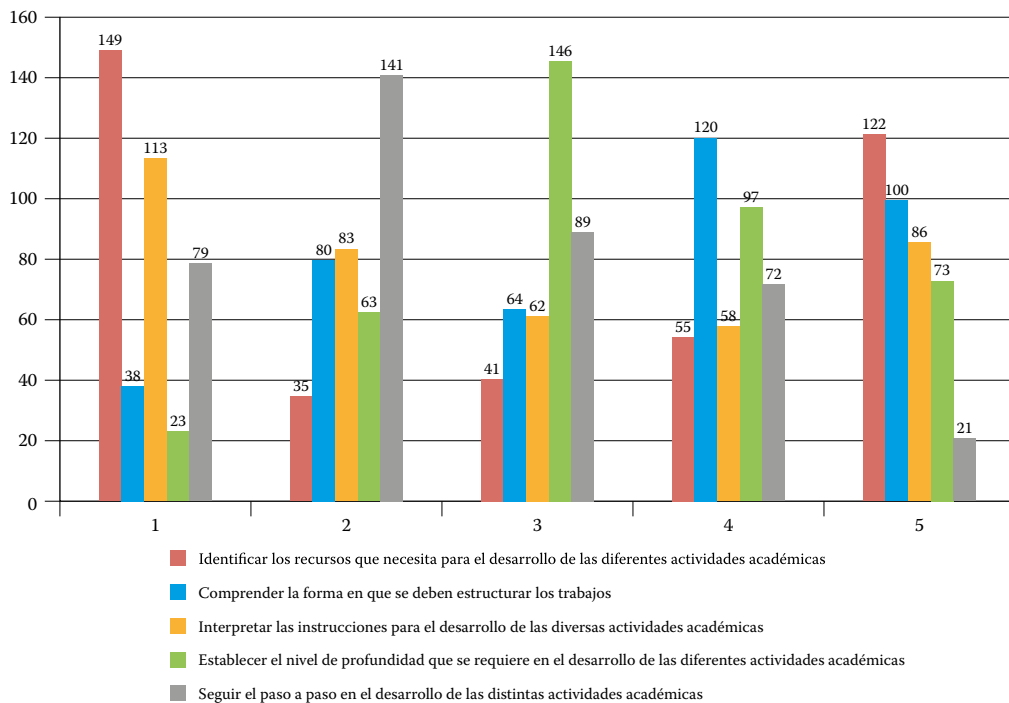
adaptación de los estudiantes a la modalidad virtual, considerando, de manera general, el nivel de importancia que estos otorgan a esos factores.

Así, de acuerdo con la Figura 1, se observa que en el nivel 5 se ubica como de máxima afectación la identificación de recursos necesarios para el desarrollo de las diferentes actividades académicas –30,34%–, lo cual implica que los estudiantes virtuales no solo sean capaces de determinar en cada actividad o tarea los recursos cognitivos que se deben disponer, sino también seleccionar las estrategias de aprendizaje para su desarrollo y determinar el tiempo en el que puede llegar a requerir la realización de esta. En el nivel 4, los estudiantes –29,84%– señalan que es, en esta categoría, comprender la forma en que se deben estructurar los trabajos lo que les genera dificultad. Más allá de una estructura formal, es necesaria la comprensión de los diferentes tipos de informes y, de acuerdo con ellos, las tipologías textuales que se implican, con el fin de lograr los propósitos y las competencias que se plantean a través de cada uno; en este sentido, algunas veces se requiere argumentar, en otras explicar, en otras elaborar narrativas, etc.

En un nivel medio –3– se ubica como principal dificultad el establecimiento del nivel de profundidad con el que se deben realizar las actividades académicas –36,32%–. Esto podría parecer obvio para muchos estudiantes, pero en el caso de quienes cursan la modalidad virtual se constituye en causa de una gran incertidumbre, especialmente en lo que tiene que ver con la definición concreta del alcance de cada actividad. Este es uno de los factores que no es fácil determinar, principalmente porque esto requiere una cuidadosa interpretación de las instrucciones y seguir el paso a paso planteado de forma rigurosa, lo cual requiere entrenamiento y capacidad de lectura comprensiva de parte del estudiante.

Al comenzar a descender al ámbito más bajo de las dificultades y de manera cercana al nivel anterior –nivel 2– se ubica como inconveniente el seguir el paso a paso en el desarrollo de las distintas actividades académicas –35,32%–. Visto de forma independiente, ser capaces de seguir una secuencia de etapas no

parece representar ninguna dificultad en el contexto de la educación virtual, no obstante, como se señaló más arriba, es uno de los requerimientos importantes dentro de la definición del alcance o el nivel de profundidad de las actividades académicas.



**Figura 1.** Factores de tipo académico que dificultan el proceso de adaptación a la modalidad virtual, según nivel de importancia

*Fuente.* Elaboración de la autora.

Finalmente, en el nivel 1 –Figura 1–, aparece como la menor dificultad la identificación de recursos que se necesitan para el desarrollo de las actividades de tipo académico –37%–. Llama la atención que tanto en el máximo –5–, como en el mínimo –1–, nivel de dificultad se ubica el mismo factor: la identificación de recursos que se necesitan para el desarrollo de las actividades de tipo académico –37% y 30% respectivamente–. Esto significa que hay una percepción dividida entre los estudiantes virtuales frente a su capacidad para hacer una identificación adecuada y

completa de todos los recursos que se requieren en el desarrollo de cualquier actividad académica.

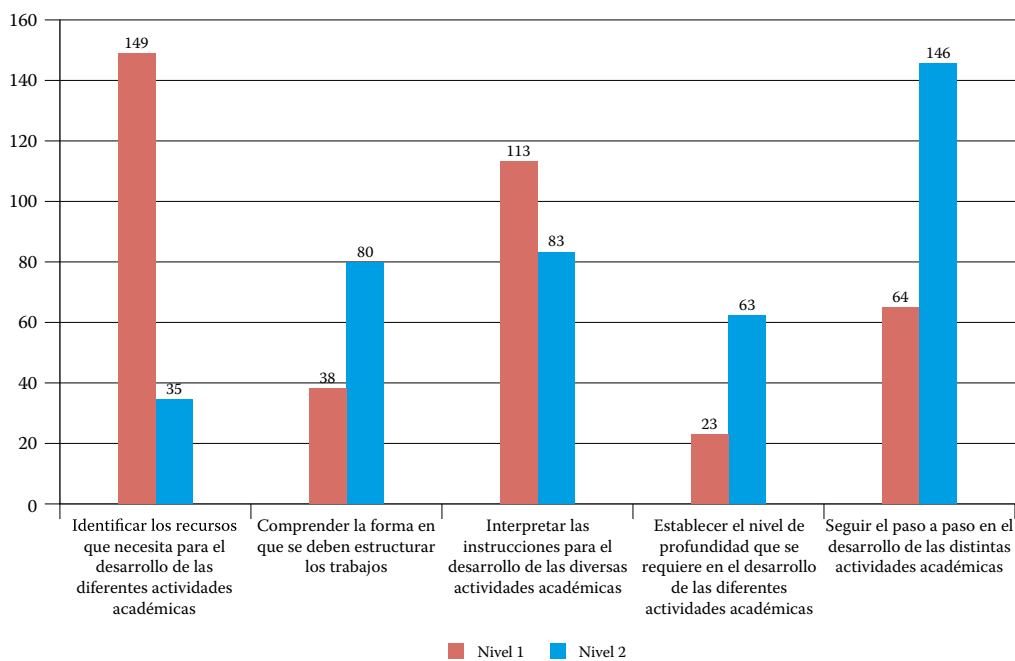
### *2.1.2 Análisis de factores académicos que dificultan la adaptación a la modalidad virtual, según nivel de importancia bajo, medio y máximo. Ciclo inicial*

A continuación, se realiza el análisis de cada uno de los factores académicos que dificultan el proceso de adaptación de los estudiantes a la modalidad virtual, considerando la importancia señalada por estos, en los niveles bajo –1 y 2, Figura 2–; medio –3 y 4, Figura 3–; y máximo –5, Figura 4–.

De acuerdo con la Figura 2, los estudiantes virtuales señalan que el factor académico que menos les afecta –nivel 1 y 2– en su proceso de adaptación a la modalidad es seguir el paso a paso planteado para el desarrollo de las distintas actividades académicas –55 %–, es decir, se sienten en capacidad de hacer las cosas tal y como se les pide y no consideran que este sea un aspecto que los afecte.

El siguiente factor que los estudiantes virtuales consideran de menor afectación –49 %– corresponde a la interpretación de las instrucciones para el desarrollo de las actividades de aprendizaje –Figura 2–, lo cual lleva a suponer que estos sienten que tienen la capacidad de comprender de forma adecuada lo que en cada una de estas actividades deben realizar. Muy de cerca continúa el factor que tiene que ver con la identificación de los recursos que se necesitan para el desarrollo de las diferentes actividades académicas –46 %–. Al analizar estos aspectos, en primera instancia se encuentra una percepción de bajo impacto, en parte porque el seguir las instrucciones puede conducir fácilmente a determinar los recursos que se requieren para elaborar la tarea. Pero, en una segunda, vale la pena contextualizar la comprensión de estos aspectos en un contexto mediado por tecnología en el que cada estudiante, desde sus propios referentes, e incluso desde sus temores frente a la modalidad, debe encarar –por su propia cuenta–, una actividad, en principio, solo desde unas orientaciones escritas.

Por otra parte, comienzan a cobrar un cierto nivel de importancia –Figura 2–, los factores relacionados con comprender la forma en la que se deben estructurar los trabajos –29 %–, y establecer el nivel de profundidad que se requiere en el desarrollo de las diferentes actividades académicas –22 %–; esto pone de manifiesto que las instrucciones aparentemente no son suficientes para que el estudiante, por sí mismo, pueda determinar hasta dónde debe llegar el desarrollo de una actividad y bajo qué parámetros en relación con el formato del informe.



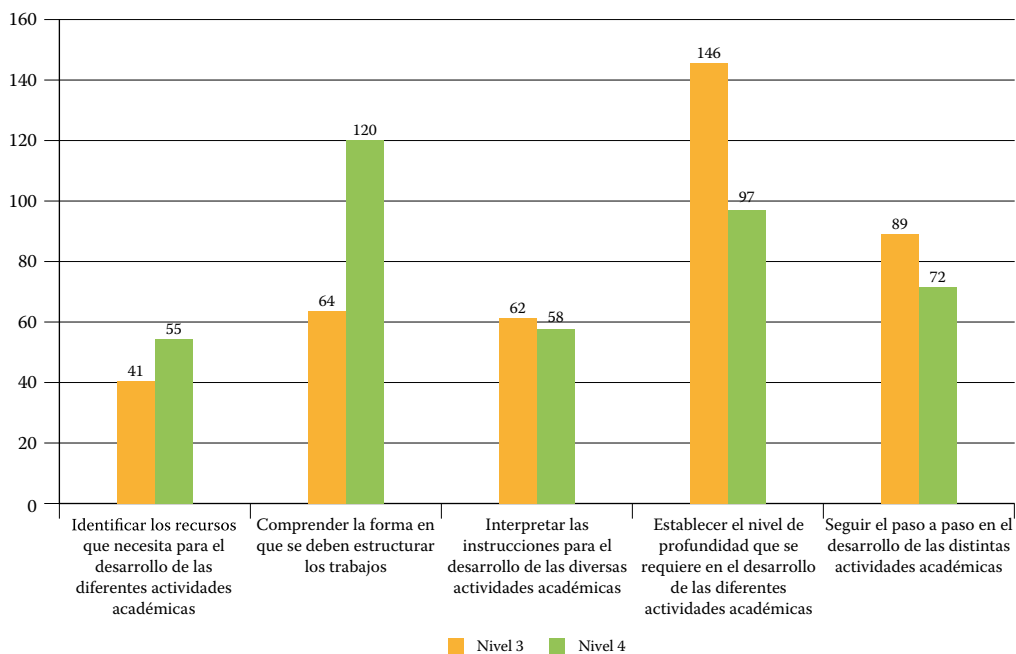
**Figura 2.** Factores académicos que dificultan en menor proporción –1 y 2–, la adaptación de los estudiantes a la modalidad virtual. Ciclo inicial

*Fuente.* Elaboración de la autora.

En el nivel medio de impacto los estudiantes virtuales reconocen como el factor de mayor afectación –Figura 3–, establecer el nivel de profundidad que se requiere en el desarrollo de las diferentes actividades académicas –60 %–, es decir, los estudiantes del ciclo inicial tienen una gran dificultad para establecer los límites

y el alcance en el desarrollo de una tarea o actividad de aprendizaje. Lo anterior implica que el estudiante no ha comprendido las instrucciones, o que no ha establecido la interacción que requiere para aclarar este tema con su tutor; en cualquiera de los casos es tarea del docente asegurarse de que las orientaciones planteadas para estas actividades sean del todo claras y completas tanto en los aspectos de contenido como de forma.

Continúan en cuanto a nivel de dificultad –Figura 3–, comprender la forma en la que se deben estructurar los trabajos –46%–, y seguir el paso a paso en el desarrollo de las distintas actividades –40%–. Este resultado se relaciona con el del punto anterior. Si el estudiante virtual no tiene claridad sobre hasta dónde debe llegar su trabajo, en parte es porque no puede comprender las instrucciones que se le han brindado de forma adecuada, y no sabe tampoco cómo plasmarlo en un determinado informe.



**Figura 3.** Factores académicos que dificultan en proporción media –3 y 4– la adaptación de los estudiantes a la modalidad virtual. Ciclo inicial

*Fuente.* Elaboración de la autora.

De nuevo, es responsabilidad del docente que todo esto esté debidamente orientado en las instrucciones; ahora bien, de parte del estudiante se requiere la seguridad y la habilidad para tratar de interpretar lo que se le plantea y hacer las preguntas que al respecto le surjan.

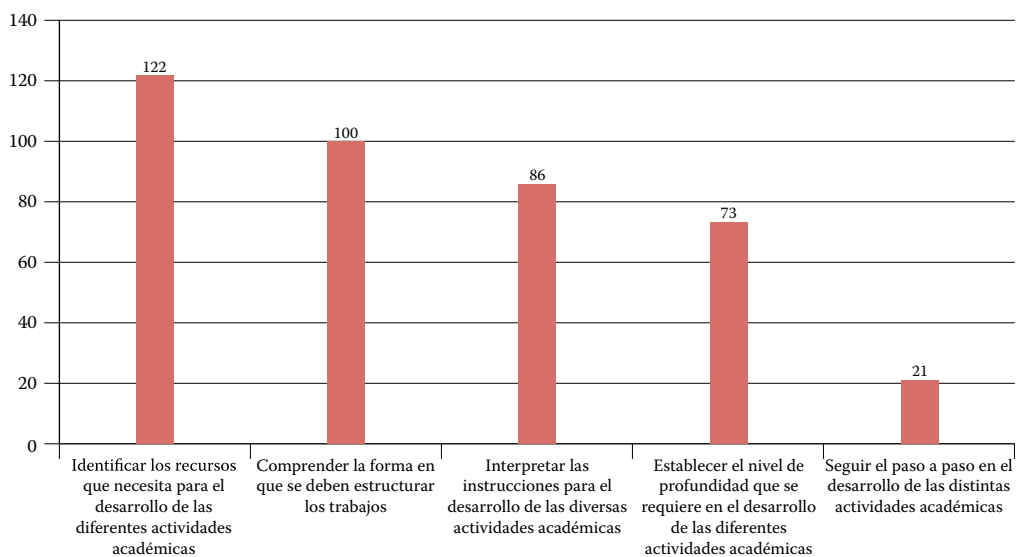
Como los aspectos de menor afectación en el nivel medio –Figura 3– los estudiantes virtuales establecen interpretar las instrucciones para el desarrollo de las diversas actividades académicas –29%–, e identificar los recursos que se necesitan para el desarrollo de estas –24%–. Cabe resaltar que estos son dos factores determinantes en el desempeño de un estudiante virtual, pues en gran medida su buen rendimiento depende de que sea capaz de interpretar adecuadamente lo que debe hacer y lo que requiere para hacerlo.

La Figura 4 muestra los resultados de las opciones consideradas por los estudiantes del ciclo inicial como de máximo nivel de afectación –5–. El 30% señaló que identificar los recursos necesarios para el desarrollo de las diferentes actividades académicas es lo que más les causa inconvenientes. El estudiante virtual, al comenzar su proceso de formación bajo esta modalidad, suele hacerlo desde paradigmas propios de la educación presencial, en la que de forma más directa recibe el acompañamiento del docente para adaptarse progresivamente a la vida académica y, en general, universitaria. Por tanto, al requerir su propia autonomía para generar las acciones necesarias que le permitan iniciar su proceso de aprendizaje no sabe por dónde comenzar o cómo organizarse, precisamente porque no reconoce las implicaciones de la mediación del aprendizaje y su papel protagónico en este.

El 25% de los estudiantes señaló que encuentran la mayor dificultad a la hora de estructurar los trabajos, pues no comprenden. La modalidad virtual en su dinámica académica y desarrollo se centra esencialmente en procesos de lectura y de escritura, lo cual implica que el estudiante domine algunas reglas para la estructuración de informes y la escritura correcta en el ámbito de su proceso formativo. Si bien esto se requiere en cualquier modalidad,

en la virtual estos son relevantes dado que la comunicación ocurre principalmente por escrito, tanto a nivel de las instrucciones y materiales que el estudiante debe consultar como en gran parte de la asesoría que recibe del docente y, por su puesto, de los informes que este debe entregar.

En cuanto a la interpretación de las instrucciones para el desarrollo de las diversas actividades de aprendizaje, el 21 % de los estudiantes –Figura 4– señala una alta dificultad, lo que se asocia con la capacidad de lectura interpretativa y la habilidad de realizar lo que se pide de acuerdo con un paso a paso. Mientras en la modalidad presencial el estudiante toma nota de las instrucciones para la realización de una tarea, simultáneamente recibe la explicación verbal de esta de parte del docente; en la virtual no sucede así: el estudiante debe leer las instrucciones y tratar de interpretarlas y seguirlas lo mejor posible con miras a hacer exactamente lo que se le pidió y con el alcance requerido.



**Figura 4.** Factores académicos que dificultan en proporción máxima –5–, la adaptación de los estudiantes a la modalidad virtual. Ciclo inicial

*Fuente.* Elaboración de la autora.

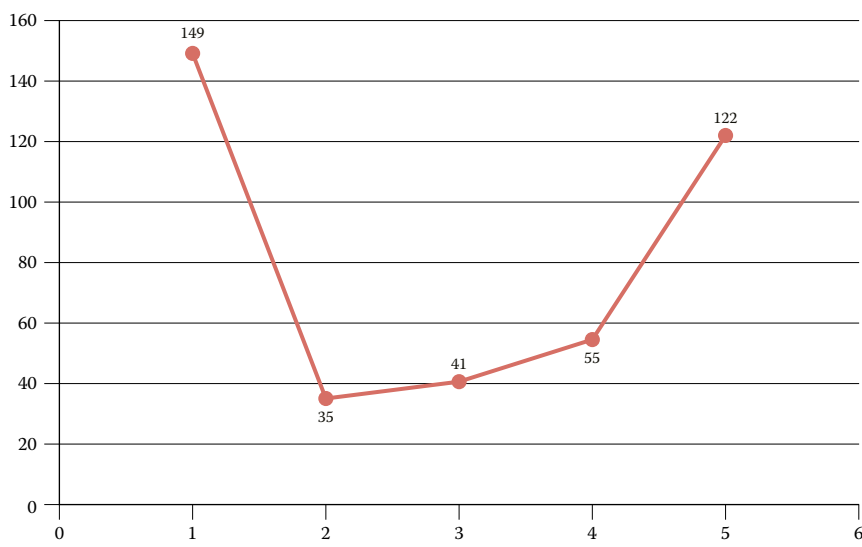
La necesidad de estar seguros de que lo que se interpreta es correcto y que lo que se entiende es lo que se debe hacer genera en los estudiantes virtuales una gran inseguridad frente al proceso que se le indica seguir en el desarrollo de las diferentes actividades de aprendizaje. Esto, adicionalmente, lo estresa y le genera desconcierto. Esta dificultad se relaciona, en parte, con sus habilidades de lectura, especialmente en los niveles de comprensión, interpretación e inferencia, los cuales, en el caso de la modalidad, son procesos determinantes a la hora de comprender de forma adecuada las instrucciones, las actividades y, en general, los contenidos. Por esta razón, es indispensable brindarles técnicas de lectura que les permitan fortalecer su capacidad de comprensión e interpretación de la información, así como para que pueda entrenarse en el seguimiento de procedimientos que, en el caso de la virtualidad, es una de las estrategias utilizadas en el contexto de la presentación escrita de las instrucciones con el fin de facilitar el desarrollo de las tareas y las actividades en general.

Finalmente, solo un 5% de los estudiantes –Figura 4–, reconoce un nivel máximo de afectación relacionado con el paso a paso que se debe seguir en el desarrollo de las actividades. Si bien en la modalidad virtual las instrucciones y el procedimiento son fundamentales como estrategia encaminada a favorecer el aprendizaje de los estudiantes, la percepción de parte de estos suele restarle importancia a este, precisamente, por los referentes que provienen de la educación presencial, en la cual la comprensión de cada aspecto de la tarea se puede verificar de forma inmediata con su docente.

### *2.1.3 Análisis por factor académico que genera dificultades en el proceso de adaptación de los estudiantes a la modalidad virtual. Ciclo inicial*

Al analizar de forma individual cada factor que puede dificultar el proceso de adaptación de los estudiantes virtuales se encuentra información interesante. Por ejemplo, en la Figura 5 se observa

cómo en el factor de identificación de los recursos que se necesitan para el desarrollo de las diferentes actividades académicas existe una distancia relativa entre el nivel 1 –37 %–, y el 5 –30 %–. Esto significa que, pese al valor que se concentra en el nivel 1 como opción de menor dificultad, algunos de los estudiantes virtuales sí enfrentan inconvenientes a la hora de desarrollar las distintas actividades al no estar en capacidad de establecer con claridad y facilidad aquellos recursos cognitivos, procedimentales –e incluso materiales–, que se requieren para su desarrollo; esto no solo implica que se demande mayor tiempo en su elaboración, sino que estos puedan llegar a experimentar sentimientos de desmotivación y frustración derivados de este tropiezo que enfrentan.



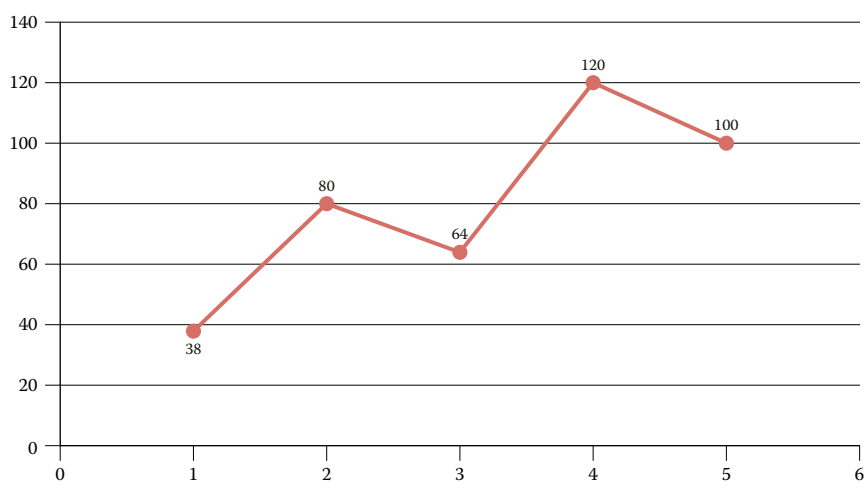
**Figura 5.** Nivel de dificultad relacionado con la identificación de recursos. Ciclo inicial

*Fuente.* Elaboración de la autora.

Con respecto a la estructuración de trabajos se observa –Figura 6–, que evidentemente los estudiantes virtuales consideran que esta genera inconvenientes en su proceso de adaptación a la modalidad, aunque vale la pena destacar que la mayor concentración de estudiantes la ubican principalmente en el nivel 4 –30 %–,

y no en el 5 –25%–. No obstante, al sumar los niveles medio, alto y máximo –3, 4 y 5–, el 74 % de los estudiantes reconoce una afectación relevante de este factor.

En la modalidad virtual las orientaciones sobre el tipo de informe que se debe efectuar y las condiciones de su presentación se brindan por escrito para cada actividad –o al menos así debería ser–; no obstante, es usual que los estudiantes, al no poder constatar de forma inmediata y directa con el docente que han comprendido correctamente la forma como deben estructurar sus desarrollos, generan cierta inseguridad que tiende, además, a generarles una mayor desorientación a la que sienten inicialmente.



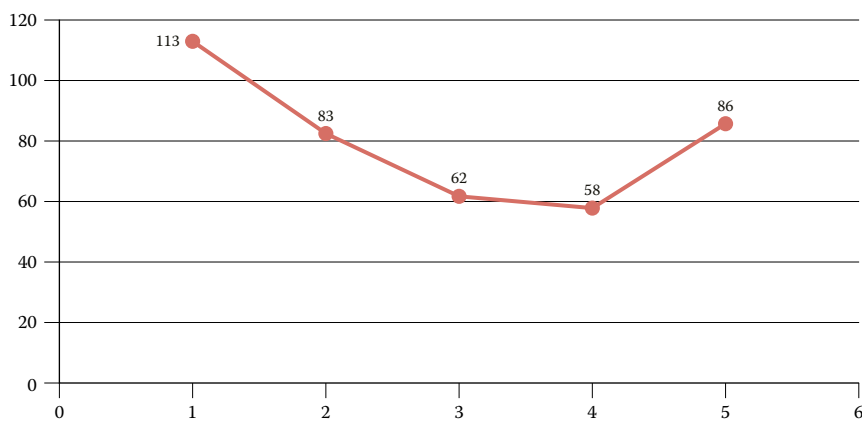
**Figura 6.** Nivel de dificultad relacionado con la estructuración de trabajos. Ciclo inicial

*Fuente.* Elaboración de la autora.

La elaboración de trabajos y su correcta estructuración es fundamental en el contexto de aprendizaje, pero en la modalidad virtual se constituye en un factor crítico, dado que, al ser mediada la relación del proceso de enseñanza y aprendizaje, uno de los principales parámetros de valoración de la comprensión y asimilación de los diferentes contenidos y aprendizajes de parte de los estudiantes tiene que ver, precisamente, con la claridad y

pertinencia de los informes que elaboran. Esto significa que expresarse conforme a las instrucciones y a las metas de aprendizaje de forma correcta en los informes es evidencia de la apropiación conceptual para el docente.

Como se planteó, en el contexto de la educación virtual, además de la mediación tecnológica, la mediación del lenguaje escrito es fundamental. Las orientaciones e instrucciones se plantean en detalle por escrito indicando el qué, el cómo, el hasta dónde, el cuándo, etc. Así, un proceso de lectura juiciosa de parte de los estudiantes es muy importante, pues solo así podrán comprenderlas y seguirlas adecuadamente. En este sentido y de acuerdo con la Figura 7, los estudiantes virtuales —28 %—, en principio, no consideran que el interpretar adecuadamente las instrucciones para el desarrollo de las diferentes actividades se constituya en un factor que dificulte su adaptación a la modalidad, aunque claramente contrasta con el 21 % de quienes lo consideran de máxima afectación —nivel 5—.



**Figura 7.** Nivel de dificultad para interpretar las instrucciones para el desarrollo de las distintas actividades. Ciclo inicial

*Fuente.* Elaboración de la autora.

Por otra parte, si se contrastan los niveles extremos bajo —1 y 2—, y alto —4 y 5—, en la Figura 7, sigue siendo superior el número

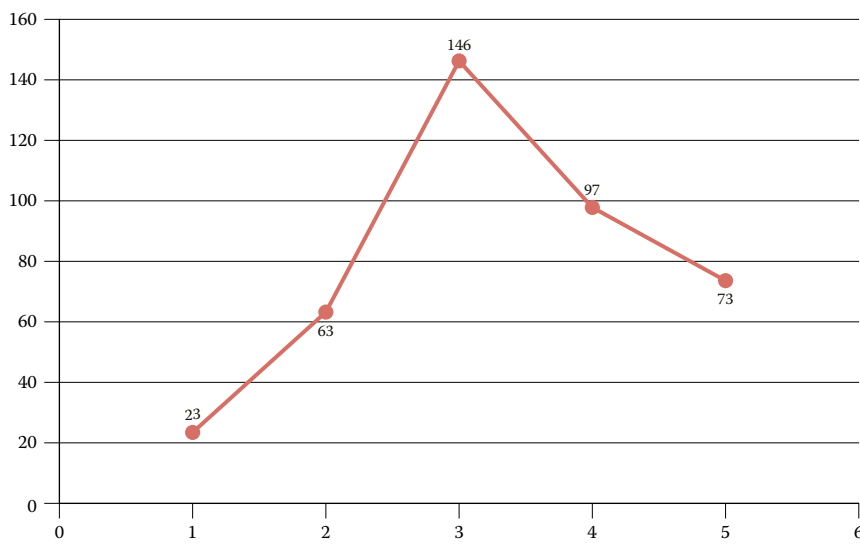
de estudiantes que no considera la interpretación de instrucciones un problema para la adaptación en la modalidad virtual –48 % y 36 %, respectivamente–. Sin embargo, al sumarle el nivel medio –3–, al alto pues se evidencia que se reconoce de forma más explícita cómo este aspecto sí genera alguna dificultad. En este sentido, llama la atención que la estructuración de trabajos que requiere leer y seguir instrucciones sí sea considerada un factor de alta afectación, mientras que estimar las instrucciones de forma particular no lo sea de forma relevante.

En relación con la capacidad de establecer el nivel de profundidad adecuado en el desarrollo de las diferentes actividades académicas –Figura 8–, en un promedio –nivel 3–, el 36 % de los estudiantes virtuales consideran que este genera afectación a su proceso de adaptación a la modalidad. La relevancia más baja en este aspecto es del 6 % –nivel 1–, y del 24 % en la proporción más alta –nivel 4–, seguido por el máximo nivel de dificultad –18 %–. Esto significa que, definitivamente, los estudiantes sí encuentran que el no tener claridad sobre hasta dónde se debe desarrollar una actividad académica les causa inconvenientes.

La profundidad en la elaboración de una actividad puede confundirse fácilmente con la extensión. Así, en muchas ocasiones en el desarrollo de estas los estudiantes se exhiben ampliamente en el contenido, pero sin lograr un nivel de conceptualización cuya profundidad haga evidente su dominio y apropiación. En otras no siempre logran excelentes abordajes, de forma concreta y ciñéndose al alcance establecido en las instrucciones de cada actividad.

Podría señalarse que el concepto de *profundidad* en lo académico puede ser subjetivo. Por *profundidad* se entiende «que penetra o ahonda hasta lo más íntimo u oculto y no se detiene en lo superficial» (RAE, 2019); pero, para un estudiante virtual, desde instrucciones escritas ¿qué implica el penetrar lo hondo?, ¿qué significa no detenerse en lo superficial? En este sentido, es importante que pueda contar no solo con el procedimiento que debe seguir dentro de las instrucciones, sino que, además, sepa

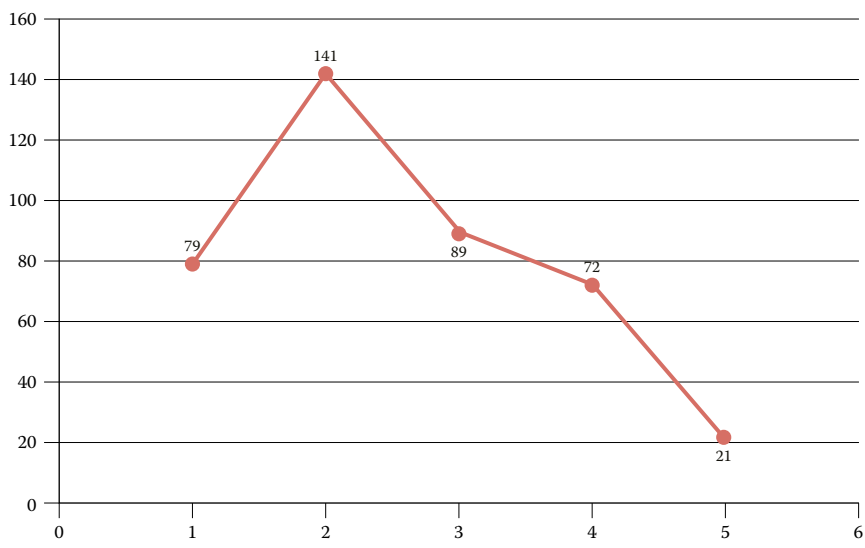
los mínimos que se deben abordar en el desarrollo de la actividad; solo así le será claro el alcance que debe considerar y lograr el nivel de profundidad que se espera este logre.



**Figura 8.** Nivel de dificultad para determinar el nivel de profundidad en el desarrollo de las distintas actividades. Ciclo inicial

*Fuente.* Elaboración de la autora.

En cuanto a seguir el paso a paso en el desarrollo de las distintas actividades académicas —Figura 9—, es evidente que los estudiantes virtuales —55 %— consideran que este es un aspecto que no les afecta en su proceso de adaptación a la modalidad, tal como se observa en el nivel bajo —1 y 2—; en los niveles siguientes —medio y alto— la curva continúa descendiendo con respecto a los estudiantes que consideran este aspecto un problema —22 %, —nivel 3—, —18 %, —nivel 4—. Esto se ratifica con el número de estudiantes que consideran que hay una afectación máxima y que es solo del 5%. Así las cosas, la percepción de los estudiantes virtuales de ciclo inicial ratifica que efectivamente este tema no es de gran preocupación.



**Figura 9.** Nivel de dificultad para seguir el paso a paso en el desarrollo de las distintas actividades. Ciclo inicial

*Fuente.* Elaboración de la autora.

#### *2.1.4 Principales hallazgos relacionados con las actividades académicas que afectan la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad. Ciclo inicial*

En el análisis de la percepción que tienen los estudiantes virtuales de educación superior sobre los aspectos académicos que dificultan su proceso de adaptación a la modalidad surgen como los de mayor impacto, en el ciclo de formación, establecer el nivel de profundidad que se requiere en el desarrollo de las diferentes actividades académicas y comprender la forma como se deben estructurar los trabajos. En el primer caso se implica la capacidad del estudiante de interpretar de forma adecuada lo que se le pide en cada actividad y dimensionar la complejidad de ello, tanto en lo que se refiere a los recursos que se requieren en los diferentes ámbitos –cognitivo, del tiempo que demanda y de la dependencia de terceros, entre otros–, como de la elaboración conceptual en sí

misma y que apunta hacia hacer visible la apropiación conceptual alcanzada de los contenidos y de su aplicación cuando es el caso.

En el segundo factor, la dificultad que surge de estar en capacidad de comprender la forma en la que se deben estructurar los trabajos va más allá de la simple definición de un estilo de informe; implica el conocimiento profundo de su alcance, del tipo de textualidad que se debe utilizar, de la estructura que se debe considerar y del formato que implica, entre otros aspectos.

Si se considera únicamente el análisis de los datos que se obtuvieron en el nivel de importancia máximo –5–, vale la pena destacar que el factor que se ubica como de mayor afectación en la adaptación de los estudiantes virtuales corresponde a identificar los recursos requeridos para el desarrollo de las actividades académicas, el cual, aunque no corresponde a un 100 %, si vale la pena no perderlo de vista, pues dentro de la realización de tareas una de las dificultades mayores en su realización es precisamente saber qué se necesita para estar en capacidad de realizarla. En este mismo nivel, el factor de menor afectación es seguir el paso a paso en el desarrollo de las actividades académicas.

Como factor que menos genera dificultad a los estudiantes virtuales en su proceso de adaptación, en el ciclo inicial de formación, se considera realizar el paso a paso planteado para el desarrollo de las distintas actividades académicas, seguido de la interpretación de las instrucciones para el desarrollo de las actividades de aprendizaje. En este punto vale la pena señalar que al menos esta percepción se tiene en el nivel inicial, el cual implica poder leer lo que se debe realizar y seguir al pie de la letra las etapas planteadas para ello. No obstante, cuando se habla de que no se comprende fácilmente la profundidad con la que se debe hacer una actividad y que no pueden materializarla correctamente en el tipo de informe pedido, surge un segundo nivel relacionado con estos aspectos de bajo impacto que comienzan a generar nuevas dificultades, ahora en relación con los demás aspectos.

## 2.2 Etapa de formación ciclo medio

### 2.2.1 Generalidades

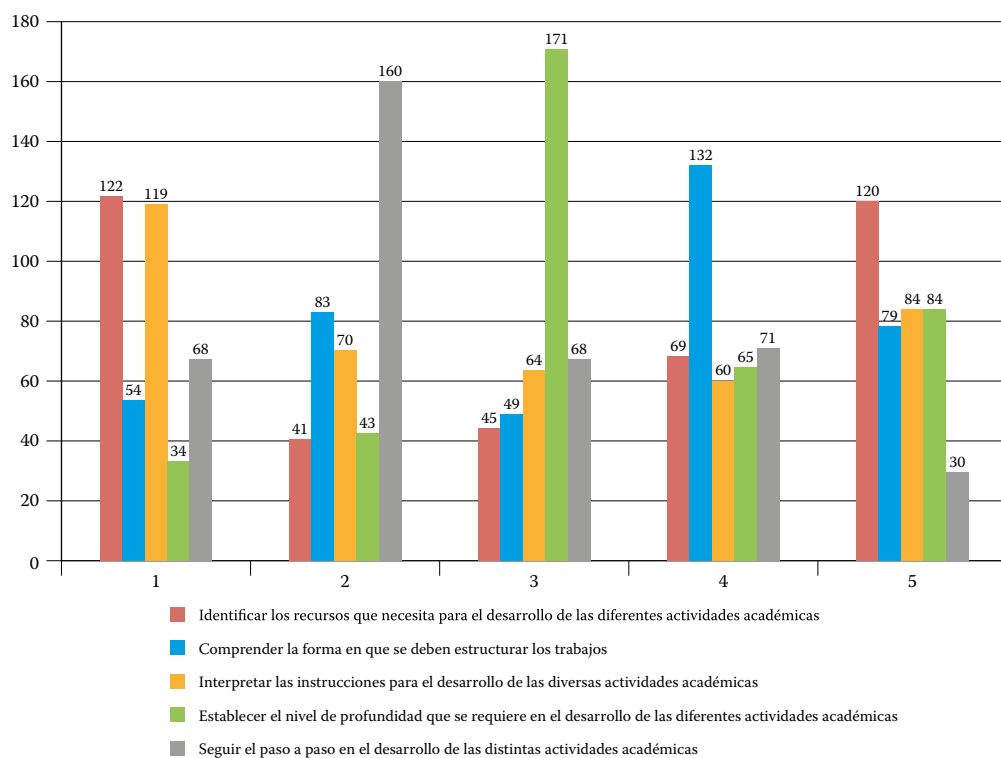
En el ciclo medio de formación en educación superior virtual cuarto y quinto semestre–, se espera que los estudiantes hayan tenido un proceso de adaptación a la modalidad, bien sea porque la IES logró generar estrategias para facilitararlo, o bien porque los estudiantes, por sí mismos, lograron controlar las diferentes variables de afectación que, en el comienzo de su formación, a causa del desconocimiento que tenían de cómo ser un estudiante virtual de educación superior los impactaron. En este sentido, se espera que los estudiantes efectúen un proceso eficiente que les permita ser exitosos académicamente, en parte, por el proceso de adaptación que se alcanza –o se espera sea alcanzado–, en este nivel, y, en parte, por la dinámica cotidiana de la interacción con la plataforma tecnológica, con los contenidos de aprendizaje, con la metodología, con las estrategias de aprendizaje y con el docente y sus compañeros.

Bajo esta perspectiva, en la Figura 10 se presentan los factores que, desde la variable académica, en el ciclo medio –cuarto y quinto semestre de formación dificultan el proceso de adaptación de los estudiantes a la modalidad virtual, considerando el nivel de importancia que estos otorgan a esos factores. En este sentido, de acuerdo con este nivel, se observa cómo el factor que se identifica por los estudiantes virtuales mayoritariamente como uno de los que genera afectación a su proceso de adaptación es establecer el nivel de profundidad con el cual se deben desarrollar las actividades académicas, el cual se ubica en el nivel 3 –43 %–. Esto es relevante si se considera que, de entrada, se reconoce su impacto por parte de un alto porcentaje de estudiantes. A lo anterior se añade un 38 % que resulta de sumar los que comparten esta apreciación en los niveles 4 y 5. En este ciclo medio, el total –niveles 3, 4 y 5– de los estudiantes que consideran este factor de afectación es del 80,59 %, lo cual resulta ligeramente superior al del ciclo inicial que se ubicó en el 79,58 %.

El reconocimiento de parte de los estudiantes de cuarto y de quinto semestre de la dificultad que genera el dimensionamiento de las actividades académicas que se deben desarrollar no significa que aún persista esta dificultad, pero sí que en su evolución en la modalidad han aprendido que efectivamente este aspecto impacta su proceso de manera significativa.

El siguiente factor de afectación que señalan los estudiantes virtuales tiene que ver con conocer la forma adecuada de estructurar los trabajos. En este caso, la mayor afectación –Figura 10–, se ubica en el nivel 4 con el 33 %, pero si a esto se suman los estudiantes del nivel 3 que evidencian una afectación media, se encuentra que, en realidad, este es el sentir del 64 % de estos, un porcentaje menor al que se observó en el ciclo inicial –72 %–. Esta reducción se explica, en parte, porque algunos estudiantes en su proceso de formación virtual encontraron que, en realidad, no les representaba mucha dificultad este factor, o porque comprendieron la forma correcta de elaborar cada tipo de informe, conforme a lo solicitado. No obstante, es claro que lo relacionado con el desarrollo de los trabajos es un tema que debe atenderse, por cuanto es todavía un factor reconocido como de dificultad por los estudiantes del ciclo medio de formación.

En el caso del factor relacionado con la identificación de los recursos que se necesitan en el desarrollo de las diferentes actividades académicas –Figura 10–, también existe una cercanía en el ciclo medio entre los estudiantes que lo consideran de máxima afectación y los que no –30 % en el nivel 1 y 31 % en el nivel 5–, comportamiento que se presenta de forma muy similar en el ciclo inicial, en la cual la relación entre estos dos es de 31 % –1– y 38 % –5–. Es decir, en el ciclo medio se redujo el número de personas que consideraban este aspecto como una dificultad. Adicionalmente, al sumar los datos de quienes consideran que este tiene una afectación media o superior –3, 4 y 5–, se encuentra que para el ciclo medio de formación el porcentaje es del 59 %, frente al 55 % en el ciclo inicial.



**Figura 10.** Factores académicos que dificultan la adaptación de los estudiantes a la modalidad virtual. Ciclo medio

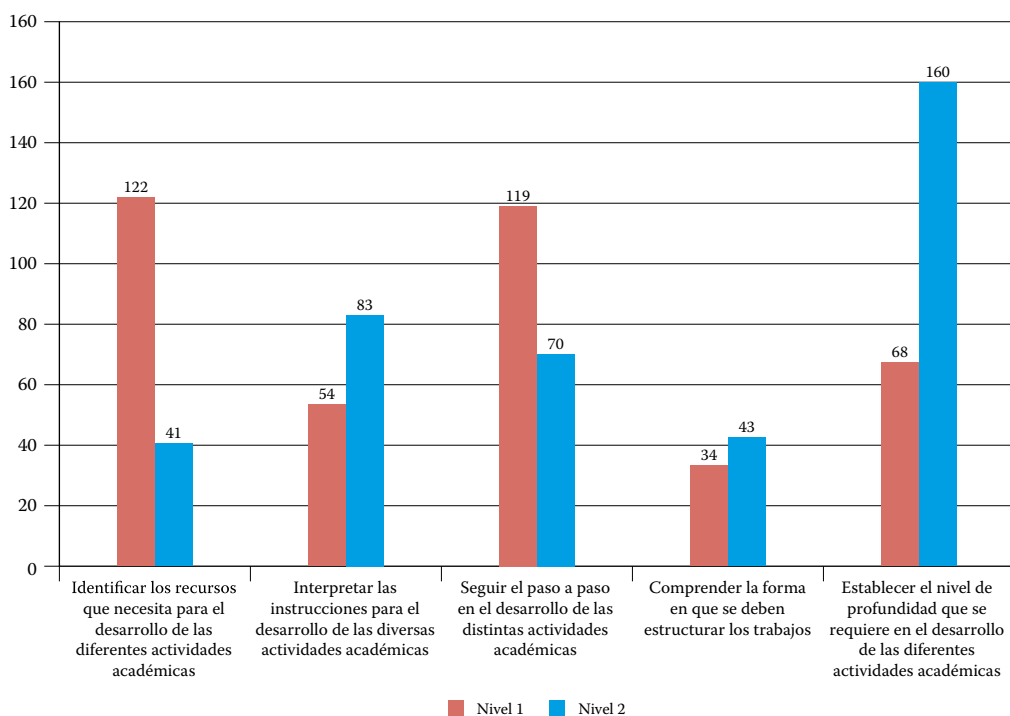
*Fuente.* Elaboración de la autora.

### 2.2.2 Análisis de factores que dificultan la adaptación a la modalidad virtual, según nivel de importancia bajo, medio y máximo. Ciclo inicial

Como en el ciclo inicial, para el ciclo medio –cuarto y quinto semestre– se realiza el análisis de cada uno de los factores académicos que dificultan el proceso de adaptación de los estudiantes a la modalidad virtual, considerando la importancia señalada por estos en los niveles bajo –1 y 2, Figura 11–; medio –3 y 4, Figura 12–; y máximo –5, Figura 13–.

De acuerdo con la Figura 11, en el nivel bajo—1 y 2—, los estudiantes virtuales –57 %– señalaron como opción de menor afectación para su proceso de adaptación a la modalidad establecer el

nivel de profundidad que se requiere en el desarrollo de las diferentes actividades académicas, es decir, para ellos no ha representado dificultad este aspecto; luego se encuentra seguir el paso a paso en el desarrollo de las distintas actividades académicas –48 %–, y la interpretación de las instrucciones para el desarrollo de las actividades académicas –44 %–, cerca se encuentra la identificación de los recursos que se necesitan para el desarrollo de las diferentes actividades académicas –41 %–. En este nivel parece que el único factor que evidencia algún nivel de dificultad es el comprender la forma como se deben estructurar los trabajos –20 %–.



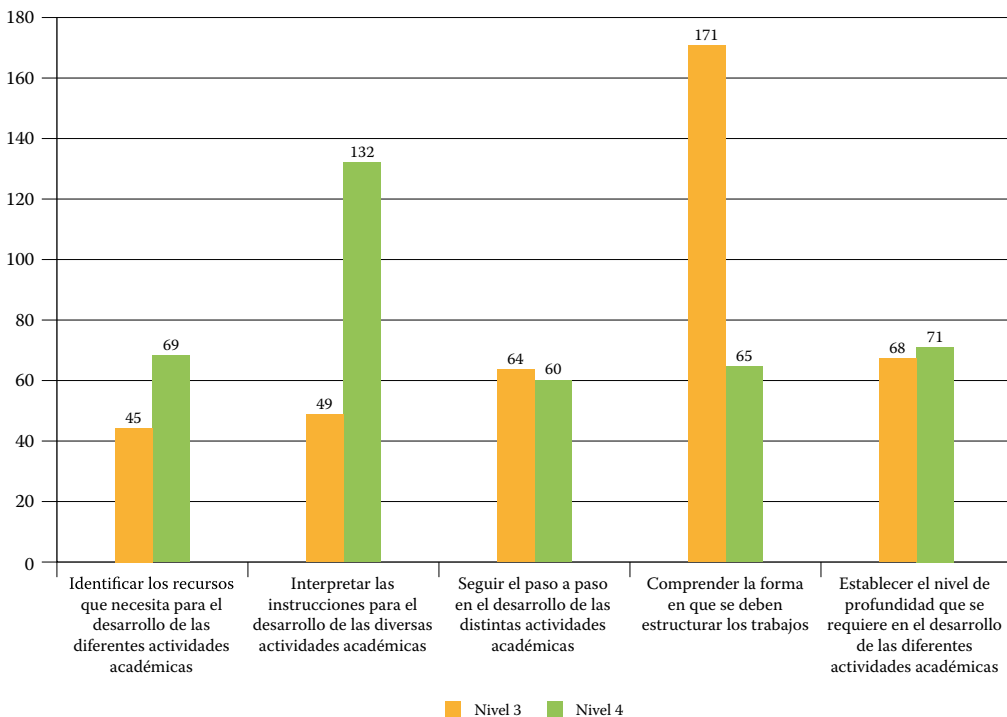
**Figura 11.** Factores académicos que dificultan la adaptación de los estudiantes a la modalidad virtual, nivel bajo –1 y 2–. Ciclo medio

*Fuente.* Elaboración de la autora.

En el nivel medio –Figura 12–, se identifica que la mayor dificultad enfrentada por los estudiantes virtuales es la posibilidad

de comprender la forma en la que deben estructurarse los trabajos –59%–, seguida por la interpretación de las instrucciones para el desarrollo de las diversas actividades académicas –45%–. Aquí se observa una inversión en la percepción de los estudiantes respecto a los factores de mayor dificultad, especialmente en lo que se refiere a las instrucciones. En un nivel intermedio se ubica el seguir el paso a paso en el desarrollo de las distintas actividades de aprendizaje –35%–.

Establecer el nivel de profundidad que se consideraba en el ciclo anterior como del alto impacto en este ciclo medio se ubica dentro de los aspectos de menor afectación –31%–, junto con la identificación de los recursos que se necesitan para efectuar las distintas actividades –28%–.



**Figura 12.** Factores académicos que dificultan la adaptación de los estudiantes a la modalidad virtual, nivel medio –3 y 4–. Ciclo medio

Fuente. Elaboración de la autora.

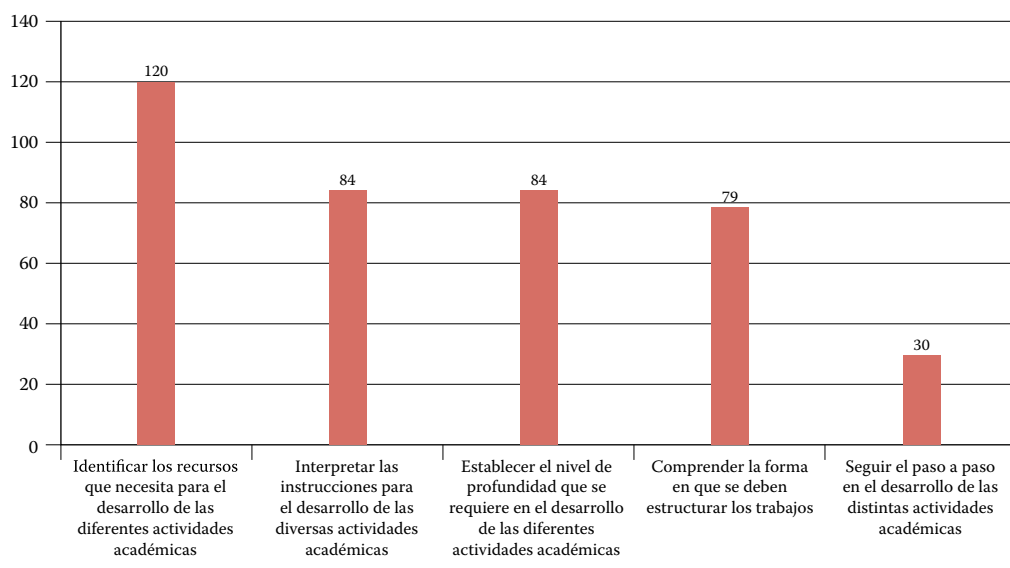
En el nivel máximo de dificultad –5–, es interesante cómo los estudiantes puntúan cada uno de los factores de afectación –Figura 13–. La identificación de los recursos necesarios para el desarrollo de las actividades se mantiene en un 30 %, igual que en el ciclo inicial. La complejidad de las tareas aumenta con respecto al avance en el proceso formativo; quizás esta es una de las razones por las cuales en el ciclo medio, pese a que los estudiantes han avanzado cuatro o cinco semestres, siguen considerando un reto ser capaces de identificar, de forma apropiada, todos aquellos recursos que necesitan para hacer un desarrollo adecuado, pertinente, eficiente y efectivo de las distintas actividades académicas que deben realizar.

La interpretación de las instrucciones para el desarrollo de las actividades –Figura 13–, se mantiene en el mismo porcentaje –21 %–, aunque en este caso ocupa el segundo nivel de importancia en la afectación que causa y es igualada por el establecimiento del nivel de profundidad para el desarrollo de las actividades con el mismo porcentaje. Ser capaces de identificar la complejidad de la tarea, para así estar en capacidad de establecer de forma apropiada aquello que se requiere para realizarla de la mejor forma implica, por un lado, interpretar, también de forma adecuada, las instrucciones que se brindan para guiar su realización; y, por otro, gracias a esto, poder dimensionar hasta qué punto se debe llegar, a fin de ser efectivos al efectuarla, de modo que se logren los propósitos de aprendizaje y se atienda a las expectativas del docente.

Con una diferencia del 1 % menos se aproxima la comprensión de la forma como se deben estructurar los trabajos, lo que necesariamente se relaciona con los dos factores mencionados, pues una buena interpretación de la actividad surge, en la modalidad virtual, en gran parte, de la calidad de las instrucciones. Se deriva la posibilidad de comprender cómo se deben realizar los informes, qué deben incluir y con qué alcance –Figura 13–.

En el caso de la alternativa de seguir el paso a paso en la elaboración de las diferentes actividades sigue manteniéndose –Figura 13–, como la opción de menor afectación –8 %–, incluso en

este nivel medio, aunque vale la pena resaltar que en el caso de la modalidad virtual existe una relación significativa entre la calidad del proceso que se plantea en el paso a paso para el desarrollo de una actividad por parte del docente y la calidad resultante del informe que entrega el estudiante.



**Figura 13.** Nivel máximo –5– de afectación de los factores que dificultan la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad. Ciclo medio

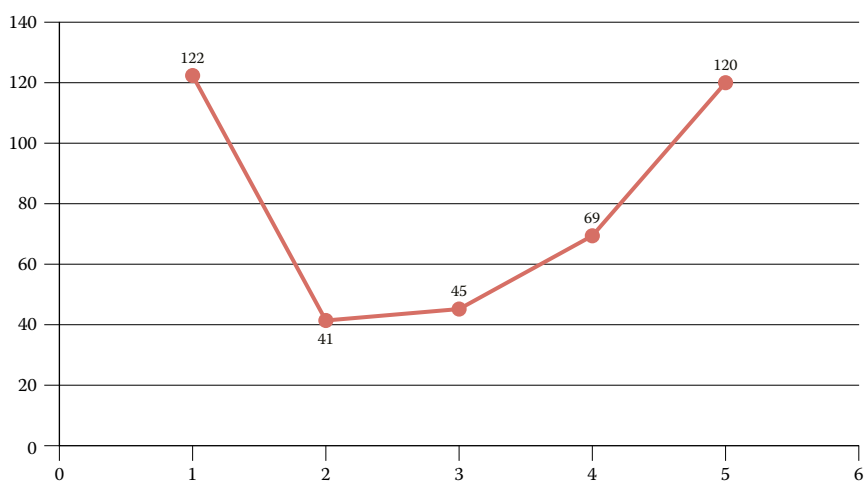
*Fuente.* Elaboración de la autora.

### 2.2.3 Análisis por factor académico que genera dificultades al proceso de adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad. Ciclo inicial

Al analizar de forma individual cada factor que puede dificultar el proceso de adaptación de los estudiantes virtuales que se encuentran en la etapa de formación media –Figura 14–, se observa que, en lo relacionado con la identificación de recursos que se requieren para el desarrollo de las actividades académicas, los estudiantes le otorgan una valoración cercana tanto en el máximo nivel de importancia que representa para ellos –31 %– como en el menor –30 %–. Esta

cercanía en los datos indica cómo, pese a que un buen porcentaje de los estudiantes en su tránsito del primer ciclo al medio han logrado superar la dificultad de identificar por su cuenta aquello que necesitan en la realización de sus actividades, otro porcentaje muy cercano de estudiantes aún enfrenta esta dificultad.

Por otra parte, la valoración que se hace en el nivel 3 –11 %–, es también muy cercana al nivel 2 –10 %–, mientras la del nivel 4 –17 %–, no es tan cercana a la realizada en el nivel 5 –30 %–, Figura 14–. Esto significa que los estudiantes del ciclo medio en este factor están realizando un tránsito positivo que les ha permitido generar una capacidad para dimensionar las actividades e identificar lo que necesitan para su desarrollo, de acuerdo con su complejidad y alcance.



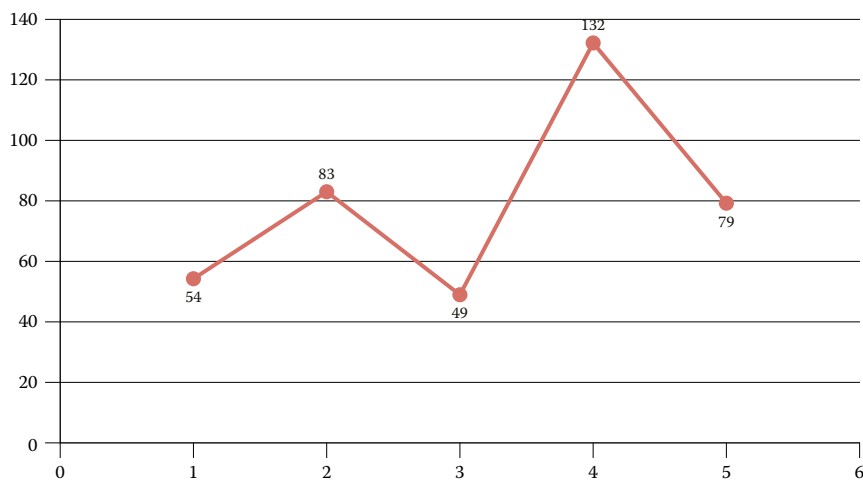
**Figura 14.** Nivel de dificultad relacionado con la identificación de recursos que se requieren para el desarrollo de las actividades académicas. Ciclo medio

*Fuente.* Elaboración de la autora.

Con respecto al factor relacionado con la comprensión de la forma de estructurar los trabajos, tal como se observa en la Figura 15, la línea no es continua, ni en lo descendente ni en lo ascendente. Los puntos más bajos en la valoración de los estudiantes se encuentran en el nivel de importancia 1 y 3 –14 % y 12 %–, respectivamente,

y los más altos en 4 y 5 –33 % y 20 %, respectivamente–. Si se analiza este comportamiento se observa que hay un 31 % de estudiantes que no considera que este factor tenga mayor incidencia sobre su proceso de adaptación a la modalidad 1 y 2, frente a un 53 % que se otorgan relevancia –4 y 5–. Llama la atención que en el punto central –3– solo se ubica un 12 % de estudiantes, es decir, que sí hay una claridad entre quienes consideran que el conocimiento de la forma en la que deben estructurarse los trabajos no los afecta y los que sí.

Es posible que los estudiantes del ciclo de formación media puedan reconocer de mejor forma cómo tener conocimiento sobre los informes que deben entregar, su estructura formal, etc., podría llegar a afectarlos, y que reconozcan que es un factor importante en su adaptación a la modalidad. Pero, igualmente, otros quizá han podido apropiarse el conocimiento relacionado con este aspecto y, por tanto, ya no lo visualizan como una dificultad. Precisamente, por esta razón hay un porcentaje bajo de estudiantes que se mantienen en el nivel medio –3–, y que reconocen algo de importancia, pero no son radicales en su respuesta –Figura 15–.

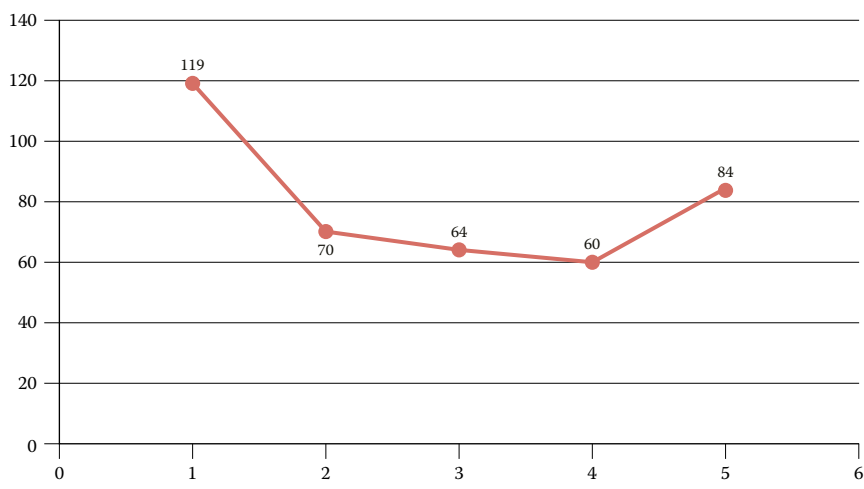


**Figura 15.** Nivel de dificultad relacionado con la comprensión de la forma de estructurar los trabajos. Ciclo medio

*Fuente.* Elaboración de la autora.

Interpretar las instrucciones para el desarrollo de las diversas actividades académicas es un factor que vale la pena analizar con mayor detenimiento. Si bien en análisis anteriores, de forma general, no hay mayor reconocimiento de su incidencia dentro del proceso de adaptación de los estudiantes a la educación superior virtual, si hay evidencias que ponen de manifiesto algún nivel de afectación, especialmente si se considera que para comprender el nivel de profundidad con el que se debe desarrollar un trabajo, así como el tipo de informe y la forma como se debe presentar, depende de la comprensión de estas por parte de los estudiantes.

En la Figura 16 se observa que hay una mayor concentración de estudiantes –48 %–, que señalan que interpretar las instrucciones para el desarrollo de las distintas actividades no representa mayor dificultad en su proceso de adaptación a la virtualidad. No obstante, existe un 35 % que ubica este tema en el rango de gran importancia –4 y 5–. Nuevamente, es posible que, en estudiantes de nivel medio de formación, gracias al recorrido que han realizado en su proceso de aprendizaje y de adaptación, hayan comprendido la forma en que estas se deben seguir, qué no se puede omitir, su



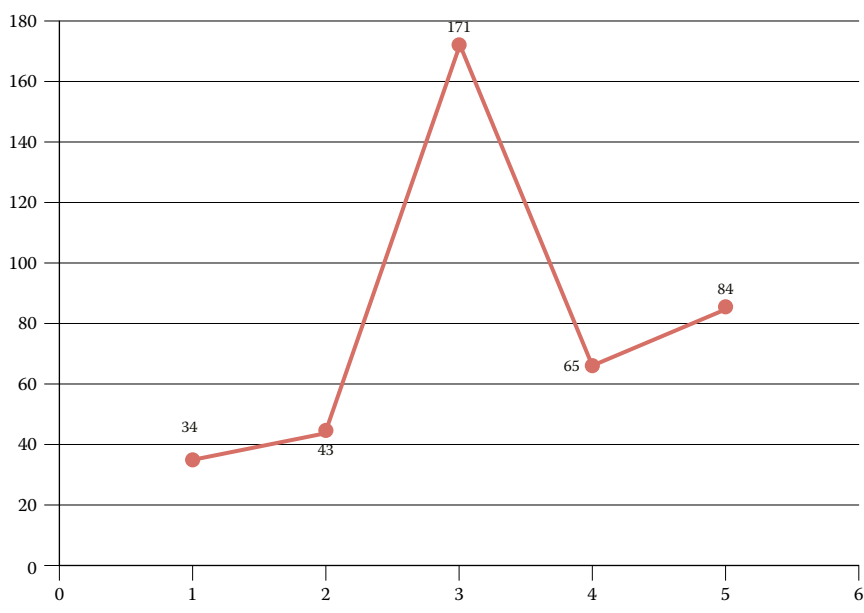
**Figura 16.** Nivel de dificultad relacionado con interpretar las instrucciones para el desarrollo de las diversas actividades académicas. Ciclo medio

*Fuente.* Elaboración de la autora.

relación con el tipo de informe que se debe presentar, etc., y, por tanto, sientan que este no es un factor de mayor afectación. No obstante, queda un 35 % que aún ve en este aspecto una de las barreras en el proceso de formación virtual. Adicionalmente, si se observa el nivel de importancia 3, el 16 % de los estudiantes le otorga relevancia como factor de impacto. Esto significa que este porcentaje de estudiantes puede sumarse al 35 %, el cual aumentaría entonces a un 41 %.

En el contexto de la educación virtual, el hecho de que el docente plantea las instrucciones para el desarrollo de las diferentes actividades de la forma más clara posible —de acuerdo con su perspectiva— no implica que estas en realidad lo son o que serán comprendidas de forma adecuada por los estudiantes. Una cosa es la verbalización de una explicación, a la que por la tradición de la educación presencial están acostumbrados los docentes, y otra muy distinta la orientación que por escrito se debe brindar para el desarrollo de una actividad, de modo que el estudiante pueda establecer su complejidad y el nivel de profundidad que requiere su desarrollo, lo que, a su vez, demanda de este, conocer el conocimiento que necesita utilizar, identificar los recursos que se requieren, el proceso que se debe seguir, el tipo de informe que debe presentar, las alternativas que tiene para su realización y la forma en que se le evaluará. Todo esto es lo que permite que él tenga un desempeño en línea con lo que espera el docente y los objetivos de formación, por lo que es muy importante no solo que cuente con esta información, sino que pueda comprenderla de manera adecuada.

La Figura 17 pone en evidencia que, en el nivel medio de formación, el reconocimiento de la capacidad de establecer el alcance o nivel de profundidad de las actividades académicas como factor independiente no se ubica plenamente en el nivel máximo de importancia como en análisis anteriores, así como tampoco en el nivel bajo. Hay una concentración en el punto medio –3–, en el que el 43 % sitúa como factor de afectación el proceso de adaptación a la modalidad. Esto significa que, pese a que en sí mismo este no es el factor de mayor afectación, sí se reconoce su impacto.



**Figura 17.** Nivel de profundidad que se requiere en el desarrollo de las actividades académicas. Ciclo medio

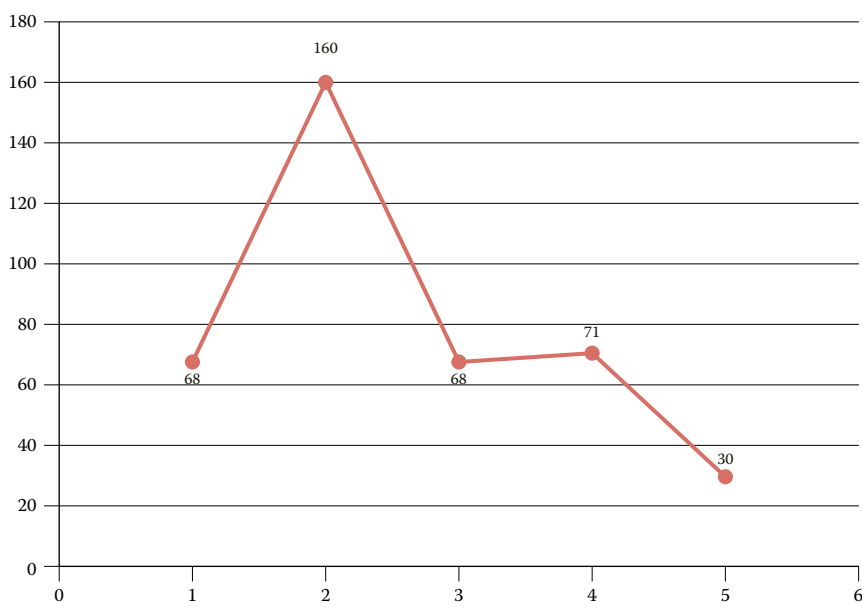
*Fuente.* Elaboración de la autora.

En general, seguir un paso a paso en el desarrollo de una actividad en este y en los anteriores análisis no se reconoce como un factor que representa mayor dificultad para los estudiantes virtuales en su proceso de adaptación. Esto puede observarse en la Figura 18, en la que el nivel de importancia que le otorgan a este aspecto se ubica en los niveles 1 y 2 –57%–, frente a un 26% que lo ubica en un nivel alto de afectación.

En cualquier modalidad educativa uno de los aspectos fundamentales es la planificación de la mediación didáctica, la cual, en el contexto de la educación virtual, se torna en un factor clave de éxito, principalmente porque las acciones de enseñanza y de aprendizaje no solo están medidas por la tecnología, sino también por el lenguaje, principalmente escrito. Esto implica que el uso permanente de instrucciones de parte del docente para orientar el desarrollo de las actividades de aprendizaje de los estudiantes

se constituya en el pilar de su comunicación, de manera que el lenguaje escrito es fundamental.

Parte del éxito en el planteamiento de instrucciones en el contexto de la educación virtual se centra en la claridad de aquello que debe realizar el estudiante al considerar claramente qué hacer, cómo hacerlo, con qué alcance, con qué recursos, con qué procedimiento, hasta cuándo, etc. Esto implica, de parte del docente, habilidad para comunicarse por escrito y transmitir lo que debe realizar el estudiante con miras a alcanzar fines de aprendizaje concretos y, por parte del estudiante, habilidad de comprender, interpretar y seguir las instrucciones que recibe para cada actividad de aprendizaje con el propósito de apropiarse lo que debe apropiarse en su proceso de aprendizaje.



**Figura 18.** Nivel de dificultad relacionado con seguir el paso a paso en el desarrollo de las distintas actividades académicas. Ciclo medio

*Fuente.* Elaboración de la autora.

Así las cosas, seguir el paso a paso de acuerdo con las instrucciones –Figura 18–, es lo que permite no solo hacer la tarea

conforme a lo solicitado, sino, en gran medida, alcanzar los propósitos de aprendizaje. Si bien, de acuerdo con los resultados de esta investigación, este aspecto no representa dificultad para el proceso de adaptación de los estudiantes virtuales –el 55 % así lo señala, nivel 1 y 2–, en la práctica llama la atención que entre las principales fallas que se encuentran en el desarrollo de las actividades se encuentra no considerar todos los aspectos solicitados.

#### *2.2.4 Principales hallazgos relacionados con las actividades académicas que afectan la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad. Ciclo medio*

En el ciclo medio puede señalarse que hay cierta movilidad en la percepción de los estudiantes frente a los factores que consideran afectan su proceso de adaptación a la modalidad virtual. Aparecen los factores de establecer el nivel de profundidad que se requiere en el desarrollo de las diferentes actividades de aprendizaje y comprender la forma como se estructuran los trabajos. Sin embargo, en los diferentes análisis del ciclo de formación estos pasan de un nivel a otro sin que necesariamente permanezcan en los de mayor impacto, aunque sí es evidente que sobre estos es necesario trabajar con los estudiantes a fin de evitar que se constituyan en barreras para su adaptación, permanencia y aprendizaje.

En general, el factor de menos afectación corresponde a la interpretación de las instrucciones para el desarrollo de las diferentes actividades, aunque este también presenta una cierta movilidad, sin que se incremente significativamente su nivel de importancia como factor de afectación.

Adicionalmente, si se analiza solo el nivel de máxima afectación –5–, se observa que el factor de mayor impacto corresponde a la identificación de los recursos necesarios para el desarrollo de las diversas actividades académicas, y en el de menor impacto dentro de esta categoría el de seguir el paso a paso en la realización de estas.

## 2.3 Etapa de formación ciclo final

### 2.3.1 Generalidades

Para la investigación se tomaron estudiantes virtuales del ciclo final, es decir, aquellos que se encontraban cursando octavo, noveno o décimo semestre, según la duración de la carrera profesional en cada IES estudiada, con el fin de completar la perspectiva relacionada con los factores que les causan mayor dificultad en su proceso de adaptación a la modalidad, de modo que al considerar su experiencia en esta, así como el aprendizaje de su dinámica, sea posible vislumbrar de mejor forma aquellos factores que, definitivamente, los impactan de manera negativa y dificultan así dicho proceso. En este sentido, se espera que al finalizar su ciclo de formación un estudiante virtual tenga un adecuado relacionamiento con las mediciones del proceso de enseñanza y de aprendizaje, y que haya podido controlar las variables que, de algún modo, dificultaron su proceso de adaptación a la modalidad y, por tanto, tenga claridad sobre ellas.

De acuerdo con la Figura 19, los estudiantes del ciclo final ubican mayoritariamente –43 %–, en el nivel 3 de afectación, establecer el nivel de profundidad de las actividades académicas, el cual en análisis anteriores se encuentra entre los de mayor impacto. Esto implica que pese al recorrido que han realizado en su proceso de formación y en el conocimiento de la modalidad, reconocen que un nivel de dificultad asociado a su capacidad de reconocer la profundidad con la que deben desarrollarse las diversas actividades académicas y que podría o no ser superada. Esta dificultad se hace aún más evidente si se analiza el nivel 4 en el que se ubica un 19% de los estudiantes, y el 5, en el que lo hace un 21 % más, frente al 11 % en el nivel 2 y el 9 % del 1, en los que la importancia es menor.

En ocasiones, las instrucciones en el contexto de la educación virtual no son suficientes para establecer el alcance real que debe tener el desarrollo de una actividad de aprendizaje, pese a que estas

sean claras y completas, pues incide un componente de interpretación de parte del estudiante en el que tiene que ver necesariamente su estructura mental, estilo de aprendizaje y tipo de inteligencia. Esto definitivamente genera un sesgo en dicha interpretación haciendo que la elaboración de la tarea tome un camino u otro. Así, es importante establecer la diferencia entre lo que el estudiante puede aprender solo y lo que es capaz de aprender con el concurso de otras personas para ubicarse en lo que Vigotsky (1979) llamó la «Zona de Desarrollo Próximo» —ZDP—.

Por otra parte, interpretar las instrucciones para el desarrollo de las actividades académicas —Figura 19—, no es un problema para los estudiantes virtuales del ciclo final —nivel 1, 32 % y nivel 2 17%— ; y, por lo tanto, no tiene mayor impacto en su proceso de adaptación a la modalidad; así como tampoco, el seguir el paso a paso en el desarrollo de las actividades de aprendizaje propuestas para ellos —38 % en el nivel 2 y 17% en el 1—, pues sigue siendo considerado por estos, como un factor con escaso impacto negativo. Esto significa que los estudiantes se sienten con la capacidad suficiente para seguir los procesos inherentes a la realización de las actividades académicas y que se relacionan directamente con su desarrollo a través de las instrucciones que recibe.

El factor relacionado con comprender la forma en la que se deben estructurar los trabajos —Figura 19—, otro de los que constantemente se ha ubicado en los niveles de máxima afectación, es aún considerado por los estudiantes un aspecto de alta relevancia en su proceso de adaptación —33 %, nivel 4, y 18 %, nivel 5—. Para los estudiantes virtuales es indispensable dominar el conocimiento de los diferentes tipos de informes, su estructura, alcance, narrativas, etc., pues como se evidencia en el comportamiento de este factor, pese al dominio que se pueda lograr sobre estos a lo largo del periodo formativo, la estructuración de informes representa todavía un reto que puede llegar a enfrentarlos a diversas dificultades a la hora de responder por sus actividades académicas.

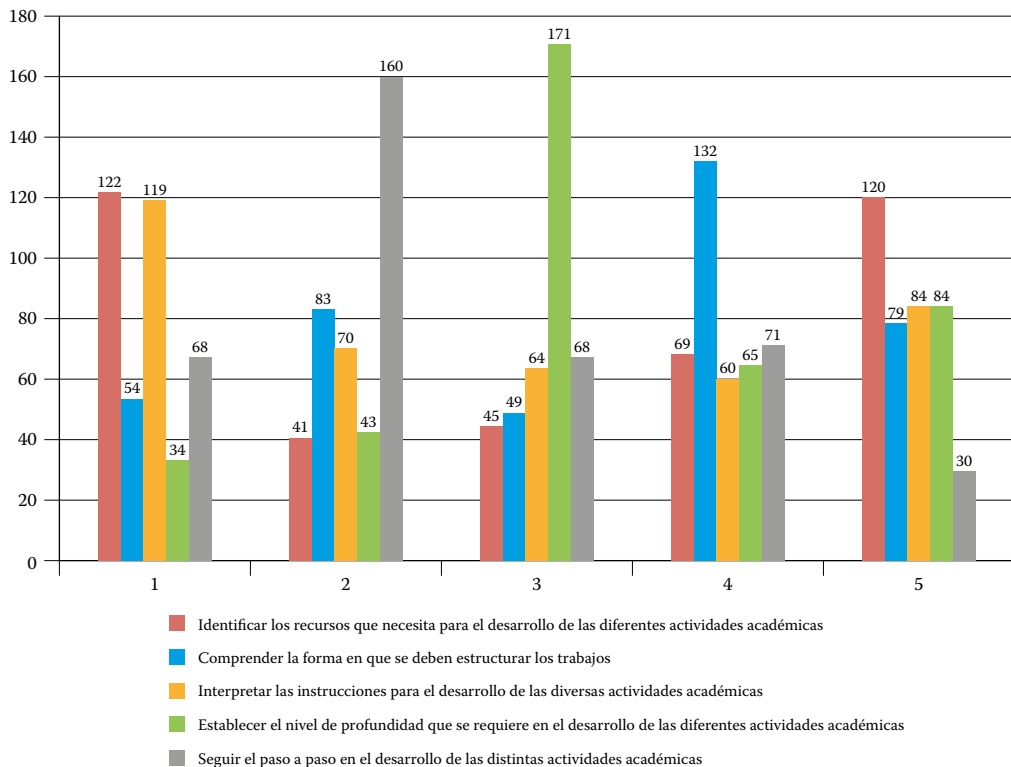
Con respecto a la identificación de los recursos que se necesitan para el desarrollo de las diferentes actividades académicas

–Figura 19–, de nuevo hay un comportamiento que ubica la percepción de los estudiantes en el extremo de las alternativas: el 33 % –nivel 1–, considera que este factor tiene un impacto bajo y el 35 % que este es máximo –nivel 5–. Es importante analizar este componente, dado que la tarea o las actividades de aprendizaje, en cualquier modalidad educativa, se constituyen en una de las estrategias fundamentales para el desarrollo de las intenciones educativas. Además, alrededor de estas se organizan contenidos, propósitos formativos y, en general, habilidades o competencias a desarrollar, entre otros.

En la modalidad virtual, la tarea o las actividades de aprendizaje cobran una importancia aún mayor que en la presencial dado que toda la mediación pedagógica y didáctica, así como los recursos para el aprendizaje, se ponen a disposición de estas, con el fin de que los estudiantes puedan lograr y evidenciar sus aprendizajes a través de su desarrollo, dado que ellas son, en realidad, simplificaciones de los problemas reales.

Así las cosas, para un estudiante virtual estar en capacidad de reconocer los recursos cognitivos, las estrategias de aprendizaje de mayor pertinencia, el alcance de la actividad de acuerdo con los propósitos formativos y el tipo de informe, determinar la complejidad y las secuencias implícitas en su desarrollo, que es lo que se implica en la identificación de recursos, puede constituirse en un verdadero reto, en la medida en que él, en primera instancia, depende de sí mismo para hacer una interpretación adecuada de lo que se le pide y, en segunda, de lo que considera debe realizar. Encontrar que el 33 % de los estudiantes virtuales del ciclo final de formación considera este factor como de baja incidencia en su proceso de adaptación a la modalidad pone de manifiesto que lograron, de forma adecuada, identificar dichos recursos. No obstante, al visualizar en el otro extremo –en el de máxima afectación–, al 35 %, se evidencia que esta es una dificultad que definitivamente debe reconocerse y en la que se debe trabajar, especialmente si se considera que un 13 % adicional de los estudiantes señala que la afectación es alta –nivel 4–, frente al 9 % de los que, en el nivel 2,

la consideran aún baja. Finalmente, si al nivel 4 y 5 se suma el 3, el total de estudiantes que le otorgan relevancia a este factor es del 58 % –Figura 19–.



**Figura 19.** Factores académicos que dificultan la adaptación de los estudiantes a la modalidad virtual. Ciclo final

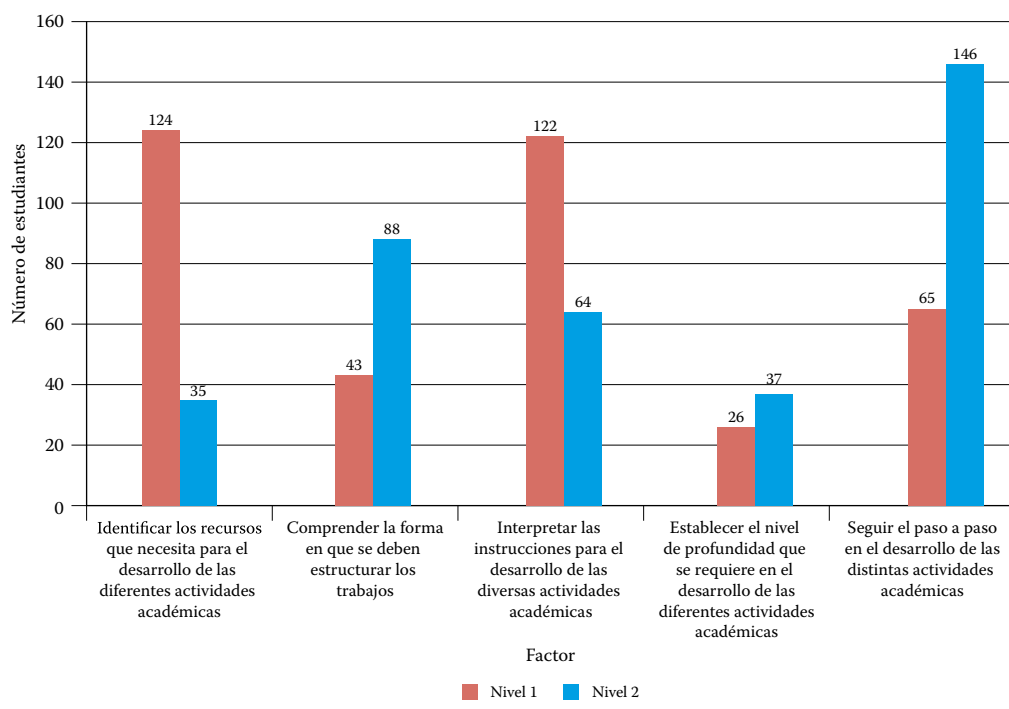
*Fuente.* Elaboración de la autora.

### 2.3.2 Análisis de los factores académicos que dificultan la adaptación a la modalidad virtual, según nivel de importancia bajo, medio y máximo. Ciclo final

Para el ciclo final de formación –octavo, noveno y décimo semestre– también se realiza el análisis de cada uno de los factores académicos que dificultan el proceso de adaptación de los estudiantes a la modalidad virtual, considerando la importancia señalada por

estos en los niveles bajo -1 y 2, Figura 20-; medio -3 y 4, Figura 21-; y máximo -5, Figura 22-. De esta manera, se estima la posibilidad de observar diferencias relevantes en la respuesta de los estudiantes, dado que ya han avanzado en un proceso de formación durante cuatro o cinco años, por lo cual es viable que hayan cambiado su percepción sobre el nivel de dificultad de algunos factores que afectaron su adaptación.

De acuerdo con la Figura 20, los estudiantes virtuales -55 %-, ubican en el nivel más bajo de dificultad -1 y 2-, el factor relacionado con seguir el paso a paso en el desarrollo de las distintas actividades académicas, es decir, más de la mitad de los estudiantes siente que este aspecto no tiene afectación sobre su proceso de adaptación a la modalidad. Le sigue interpretar las instrucciones para el desarrollo de las diversas actividades académicas con el 49%,



**Figura 20.** Factores de afectación académica al proceso de adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad, nivel bajo -1 y 2-. Ciclo final

*Fuente.* Elaboración de la autora.

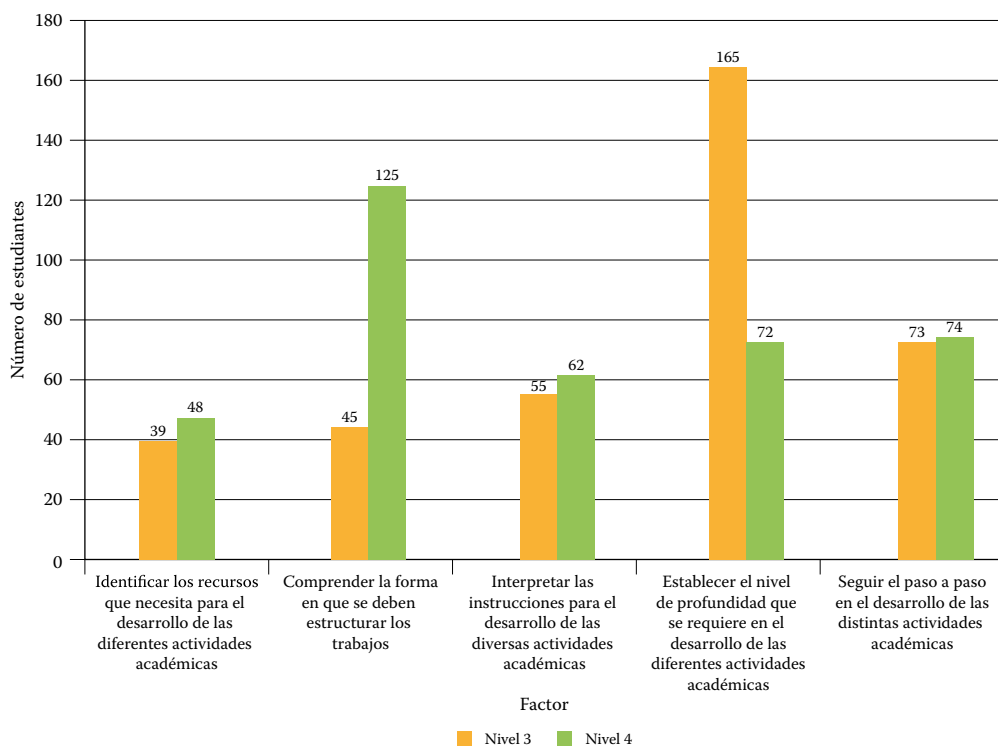
y la identificación de los recursos que se necesitan para el desarrollo de las actividades académicas con el 42 %. Los estudiantes, en este caso, no dan mayor relevancia a estos aspectos frente a la incidencia que pueden tener en su adaptación a la modalidad virtual, lo cual quizás obedece a que en su proceso formativo, en su relacionamiento con la metodología y en la permanente realización de actividades mediadas por tecnología, desarrollaron la habilidad de interpretar la tarea y reconocer lo que esta requiere.

En el nivel bajo de importancia comienza a observarse algún reconocimiento de un posible mayor impacto en los factores relacionados con la comprensión de la forma en la que se deben realizar los trabajos y en el establecimiento del nivel de profundidad con el cual se deben desarrollar las actividades. En el primero, el 37 % de los estudiantes se ubica en este nivel y en el segundo solo el 17 %, lo cual significa que el resto de ellos se ha desplazado hacia el nivel medio o superior de afectación y hacia otros factores –Figura 20–.

Si se analiza ahora el nivel medio de afectación –3 y 4, Figura 21–; nuevamente destaca una concentración de estudiantes virtuales que encuentran que es un factor de afectación a su proceso de adaptación a la modalidad el establecimiento del nivel de dificultad con el que se deben desarrollar los trabajos –62 %–, lo que sigue llamando la atención, por cuanto en el nivel final de la formación los estudiantes no solo dominan una serie de habilidades y conocimientos, sino que han tenido la oportunidad de relacionarse por largo tiempo con las particularidades de la modalidad, por lo que se esperaría que no hubiese dificultades en este sentido. Sin embargo, este reconocimiento pone de manifiesto que el estudiante no solo necesita conocer qué debe hacer y con qué procedimientos y recursos, sino que, desde la planificación de la actividad que realiza el docente y se materializa en una serie de instrucciones, se deben establecer parámetros claros que le indiquen a este cuál es su alcance, particularmente en lo relacionado con los límites y marcos de referencia conceptuales y metodológicos que debe abordar; así como las habilidades intelectuales que se espera utilice como una estrategia de lograr el nivel de complejidad esperado en

su desarrollo. Además, es posible que el estudiante no siempre se encuentre con este tipo de información a la hora de efectuar sus actividades académicas.

Lo anterior, en parte se requiere por cuanto en el ámbito de la educación y con mayor énfasis en la modalidad virtual la experiencia educativa se diseña a partir de la tarea o actividad de aprendizaje, y como ya se ha planteado, esta se comunica a los estudiantes mediante una serie de instrucciones, usualmente escritas, que se acompañan generalmente por solicitudes de realizar las actividades utilizando alguna tecnología específica, bien sea para la resolución directa de una problemática o bien con miras al trabajo colaborativo, o bien con el fin de hacer visibles las evidencias de su realización, o como recurso de ejercitación, etc.



**Figura 21.** Factores de afectación al proceso de adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad, nivel medio –3 y 4–. Ciclo final

*Fuente.* Elaboración de la autora.

Por otra parte, el 45 % de los estudiantes –en el nivel máximo–, considera que otro factor de relevancia a la hora de su adaptación a la modalidad virtual tiene que ver con comprender la forma en la que se estructuran los trabajos –Figura 21–, aspecto que en los tres niveles –inicial, medio y final–, ha estado entre los de mayor afectación, lo que no es sencillo de explicar, en principio, porque existen varios tipos de documentos académicos –ensayos, informes de investigación, cuadros comparativos, etc.–, con características claras y diferenciales que, después de ser realizados varias veces, es sencillo familiarizar con su estructura.

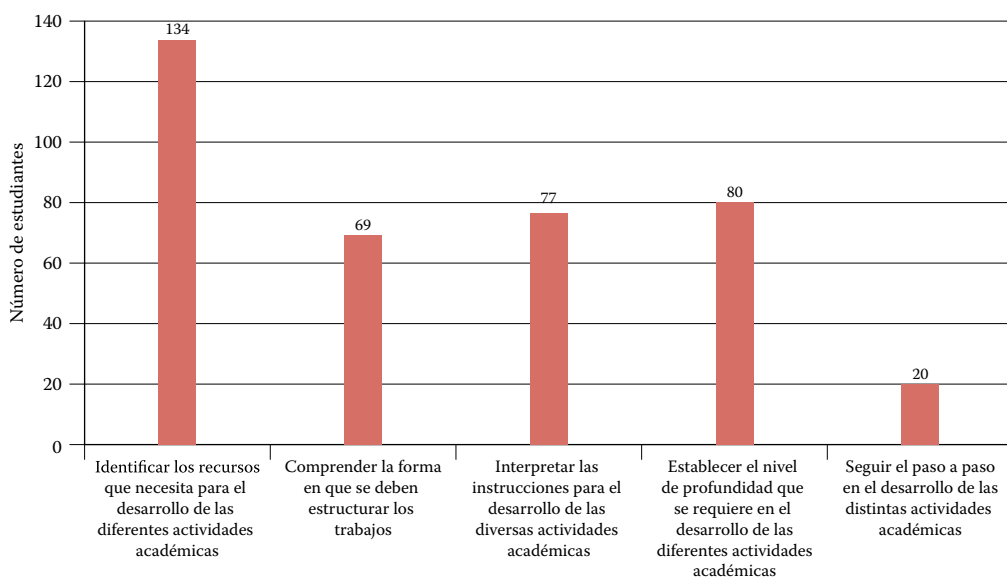
No obstante, la misma diversidad de informes de tipo académico que se solicitan a los estudiantes por parte de sus docentes puede llevarlos a la desorientación por cuanto esta variedad no les permite tener clara la diferencia entre uno y otro, de manera que fallan a la hora de realizar una determinada actividad académica que se solicita bajo un modelo de informe que es nuevo para ellos. Esto pone de manifiesto la necesidad no solo de que las instrucciones sobre el contenido y alcance de la tarea sean claros, sino que, además, se incluyan especificaciones y orientaciones concretas relacionadas con la estructura del informe que debe presentar el estudiante en el desarrollo de esa tarea.

En la modalidad virtual es útil definir con antelación tanto el tipo de informe como las estrategias de aprendizaje que se van a privilegiar en el proceso de enseñanza aprendizaje, en el marco del modelo educativo de las instituciones educativas, de modo que la realización frecuente de un mismo tipo de informe o de algunos de estos le permita al estudiante dominar progresivamente cada aspecto de su estructura y lenguaje.

Seguir el paso a paso en el desarrollo de las actividades académicas, así como interpretar las instrucciones para su elaboración, toma una mayor importancia en la voz de los estudiantes del ciclo final de formación, al ubicarse dentro de este nivel medio de relevancia –39 % y 30 %, respectivamente–, pues en los ciclos anteriores se han ubicado en el nivel bajo –Figura 21–.

El factor que puntúa menos en el nivel medio –3 y 4–, de importancia es identificar los recursos que se necesitan para el desarrollo de las actividades académicas –23 %–, el cual, por lo general, se ha mantenido en este mismo rango –Figura 21–. De nuevo, se pone de manifiesto cómo el ser capaces de determinar de forma clara y muy específica cada recurso que se requiere en el desarrollo de una actividad es complejo y no necesariamente depende de que se brinden de forma adecuada las instrucciones (Marzano Research Laboratory, 2009), pues cada estudiante virtual aprende a su propio ritmo, desde su contexto y referentes y desde sus habilidades intelectuales y cognitivas, lo cual, de una forma u otra, favorece o dificulta su adaptación a la modalidad.

En relación con el nivel 5 –Figura 22–, el factor que se releva como de alto impacto sobre la adaptación a la modalidad virtual, pese a que es señalado solo por el 35 % de los estudiantes, es identificar los recursos que se necesitan para el desarrollo de las actividades, que junto con el 23 % que se ubicó en el nivel medio –3 y 4–,



**Figura 22.** Factores de afectación al proceso de adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad, nivel máximo. Ciclo final

*Fuente.* Elaboración de la autora.

definitivamente evidencia la necesidad de entrenar a los estudiantes para que, por sí mismos, puedan analizar la tarea en toda su complejidad y sus requerimientos.

Por otra parte, se observa que, en el nivel máximo, de forma más cercana entre sí se ubican los factores: establecer el nivel de profundidad que se requiere en el desarrollo de las diferentes actividades académicas –21 %–, interpretar las instrucciones para el desarrollo de las diversas actividades académicas –20 %–, y comprender la forma en que se deben estructurar los trabajos –18 %, Figura 22–. En este sentido, el estudiante virtual no solo requiere información académica estrictamente hablando, sino también sobre todos aquellos aspectos que se implican en dicho proceso y que, de alguna forma, pueden llegar a afectarlo.

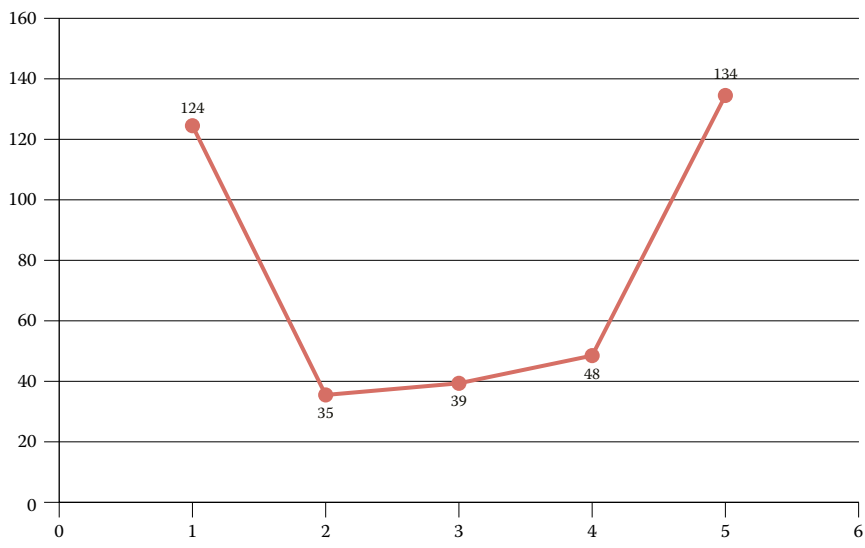
### *2.3.3 Análisis por factor académico que genera dificultades al proceso de adaptación de los estudiantes a la modalidad virtual. Ciclo final*

A continuación, se realiza el análisis individual por factor de afectación en el ciclo final de formación, con el propósito de establecer el comportamiento de cada uno en relación con la importancia que los estudiantes virtuales les atribuyen.

Con respecto a la identificación de recursos que se necesitan para el desarrollo de las actividades académicas se observa en la Figura 23 cercanía en los estudiantes que le otorgan un mínimo valor de importancia –33 %–, con los que le otorgan el máximo –35 %–. Esto solo puede explicarse en razón a que un porcentaje de estudiantes a lo largo de su proceso formativo logró ser hábil en esta variable, gracias al conocimiento profundo que adquirió respecto a la forma en la que esta actividad debe realizarse, mientras que otros definitivamente no lo lograron de forma relevante y conservan la percepción de su nivel de afectación (Jabif, 2007).

Con respecto a los niveles 2, 3 y 4 –Figura 23–, se observa una línea ascendente, en la cual el factor cobra relevancia pasando por el nivel 2 –9 %–, el 3 –10 %– y el 4 –13 %–, de modo que al

menos un 23 % corresponde a estudiantes que señalan un nivel de impacto medio de este factor, lo cual puede adicionarse al 35 % que se ubica en el nivel máximo, lo que evidentemente plantea que en la modalidad virtual es necesario fortalecer las habilidades de los estudiantes en este sentido.



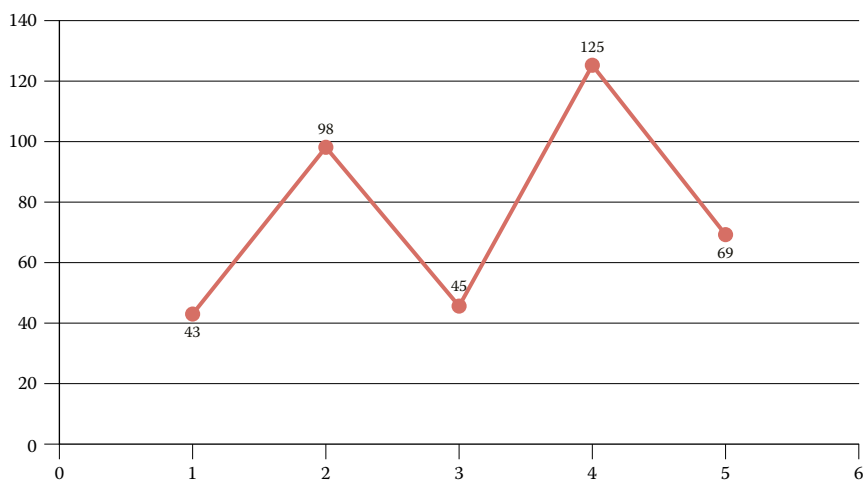
**Figura 23.** Nivel de afectación relacionado con la identificación de recursos que se necesitan para el desarrollo de las actividades académicas. Ciclo final

*Fuente.* Elaboración de la autora.

Adicionalmente, el comportamiento del factor relacionado con la comprensión de la forma en la que se deben estructurar los trabajos –Figura 24– llama la atención por los quiebres que se destacan en la línea: niveles 1 –11 %–, 3 –12 %– y 5 –16 %–, los más bajos en la selección de los estudiantes, y 2 –26 %–, y 4 –33 %–, los más altos. Hay una irregularidad que no permite definir con claridad la percepción de los estudiantes del ciclo final respecto al impacto real de este factor sobre su proceso de adaptación a la modalidad virtual.

Dentro del proceso formativo, en cualquier modalidad de educación, es usual que cada docente solicite un tipo de informe que, por lo general, se relaciona con sus preferencias en relación

con su creencia sobre cuál es el mejor formato para que sus estudiantes evidencian su nivel de conocimiento y desarrollo de competencias (Sevillano y Quicios, 2012). No obstante, esta práctica en la modalidad virtual, como se había planteado, desorienta a los estudiantes, por cuanto la mediación en la relación con su docente y la naturaleza misma de la virtualidad no le permite pedir explicaciones en el momento exacto en el que tiene dudas al respecto, lo que no sucede en la modalidad presencial.

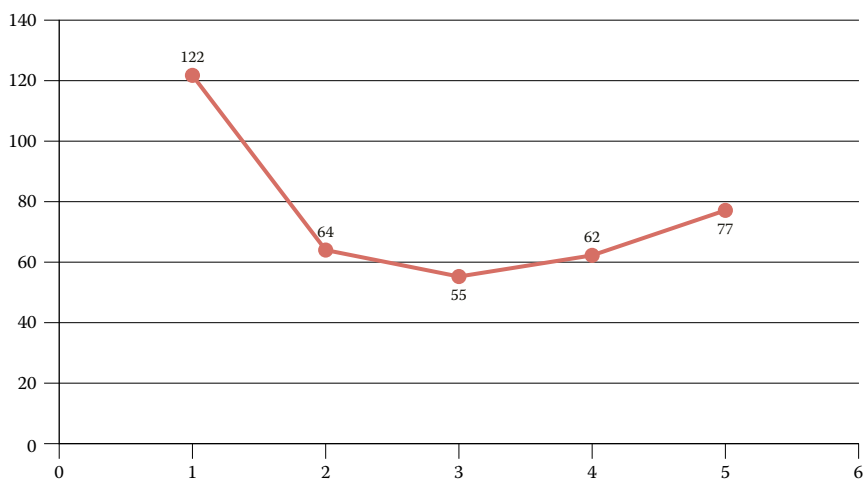


**Figura 24.** Nivel de afectación relacionado con la comprensión de la forma como se deben estructurar los trabajos. Ciclo final

*Fuente.* Elaboración de la autora.

El factor relacionado con la interpretación de las instrucciones para el desarrollo de las diversas actividades académicas en todos los ciclos de formación –inicial, medio y final–, se ha reconocido como de bajo impacto sobre la capacidad de adaptación de los estudiantes a la modalidad virtual. En el análisis individual –Figura 25–, se mantiene de la misma manera, e incluso en los niveles 2, 3 y 4 hay cierta regularidad en la expresión de los estudiantes respecto al otorgamiento de una relevancia moderada 17 %, 14 % y 16 %, respectivamente, con un ligero aumento al 20 % en el nivel 5.

Los estudiantes virtuales pueden interpretar las instrucciones de forma adecuada, pero no comprenden cómo estructurar sus trabajos ni cuál es el nivel de profundidad con el que deben desarrollar sus actividades, lo cual implica que no reciben las suficientes orientaciones sobre estos aspectos, pues en la modalidad virtual la fuente básica de la información sobre lo que debe realizar el estudiante proviene, fundamentalmente, de las instrucciones que le brinda el docente a través de las diferentes mediaciones.

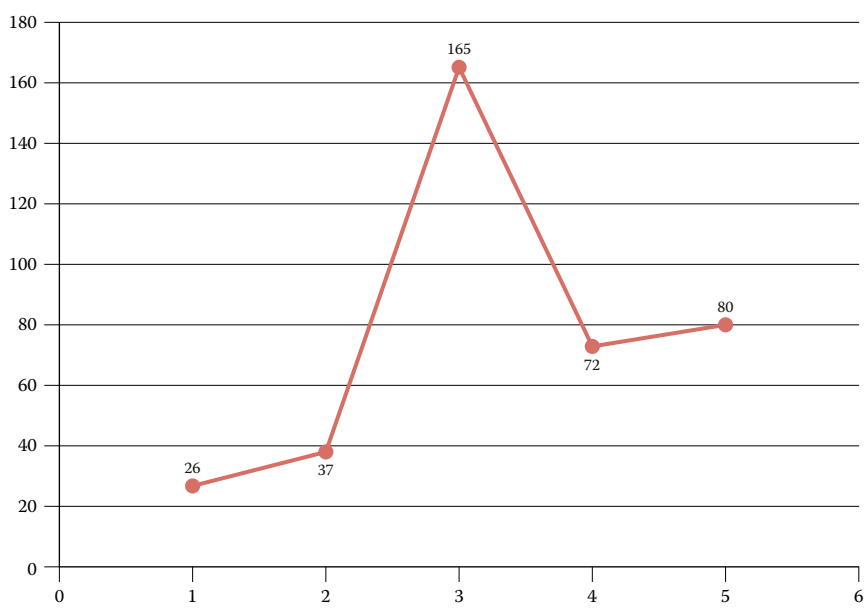


**Figura 25.** Nivel de afectación relacionado con la interpretación de las instrucciones para el desarrollo de las diversas actividades académicas. Ciclo final

*Fuente.* Elaboración de la autora.

En la Figura 26 se observa una clara concentración de estudiantes que, pese a que se encuentran en el ciclo final de formación, perciben aún cómo establecer el nivel de profundidad que se requiere en el desarrollo de las diferentes actividades académicas tiene impacto sobre su proceso de adaptación a la modalidad. Si bien la mayoría de ellos –43 %–, se sitúa en el nivel 3, hay un 40 % que lo hace en los niveles 3 y 4, y solo un 17 % en el nivel bajo –1 y 2–. Este factor claramente es de alto impacto para los estudiantes virtuales, por lo que se hace necesario, dentro del diseño pedagógico

de las actividades de aprendizaje o tareas, considerar una ruta de orientación que especifique de forma clara aquellos aspectos que permitirán a los estudiantes determinar el nivel de profundidad que se espera en sus desarrollos académicos, es decir, más allá de establecer el objetivo particular de la actividad, sus contenidos y procedimientos específicos, se debería señalar el rango de los resultados esperados con algunos indicadores que actúen como indicios claros sobre el límite mínimo que el estudiante debe alcanzar en el desarrollo de estas.

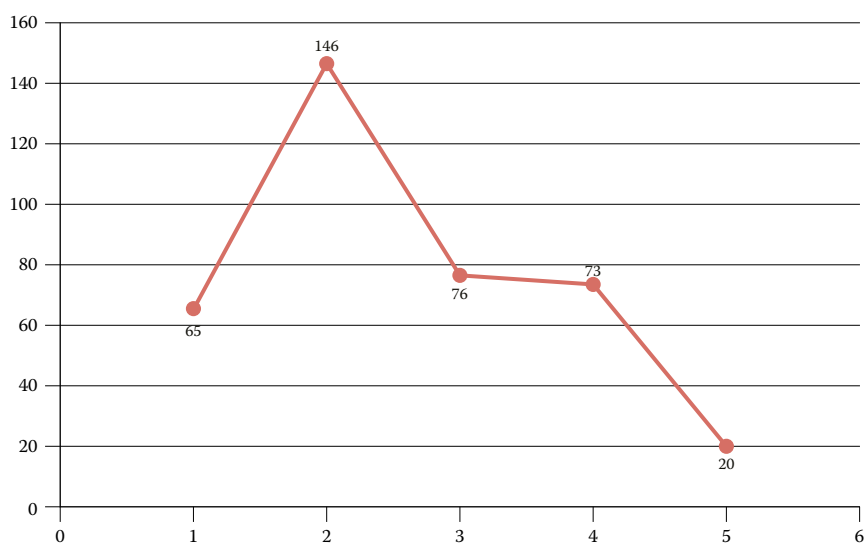


**Figura 26.** Nivel de afectación relacionado con la profundidad que se requiere en el desarrollo de las diferentes actividades académicas. Ciclo final

*Fuente.* Elaboración de la autora.

Con respecto al factor relacionado con seguir el paso a paso en el desarrollo de las distintas actividades académicas, en la Figura 27 se observa cómo la mayoría de los estudiantes –55%– le otorga a este un nivel de afectación bajo 1 y 2–, igual que en los ciclos anteriores –inicial y medio–, y el 20% considera que hay una afectación media –nivel 3–, mientras el 25% alta –4 y 5–. La

persistencia en la percepción de los estudiantes virtuales respecto a este factor como de bajo impacto en su proceso de adaptación presenta una alternativa importante frente a la posibilidad de fortalecerlas con rutas claras que le permitan a los estudiantes la comprensión de todo lo que debe realizar en una actividad, incluido su alcance y formato de informe, de modo que estos se acerquen de forma significativa a lo que se espera alcanzar a través del desarrollo de las actividades o tareas de aprendizaje en el contexto académico de la educación virtual.



**Figura 27.** Nivel de afectación en relación con seguir el paso a paso en el desarrollo de las distintas actividades académicas. Ciclo final

*Fuente.* Elaboración de la autora.

### *2.3.4 Principales hallazgos relacionados con las actividades académicas que afectan la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad. Ciclo final*

Después de superar varias etapas en el proceso de formación y de lograr mantenerse en la modalidad, los estudiantes virtuales destacaron como los factores académicos que mayor incidencia negativa tienen en su proceso de adaptación a la modalidad los

que corresponden a estar en capacidad de determinar el nivel de profundidad que se requiere en el desarrollo de las actividades académicas y comprender la forma en la que se deben estructurar los informes a partir de los cuales estas se deben presentar. En el primer caso, establecer la complejidad de la tarea implica muchos recursos de parte del estudiante, algunos de los cuales parten del proceso de lectura, de sus habilidades intelectuales, de su estilo de aprendizaje, de su capacidad de interpretar lo que se le pide y seguirlo, etc. En el segundo, más allá de la forma, estructurar un informe u otro tiene que ver con la estructura mental del estudiante y sus habilidades de pensamiento, las cuales dan cuenta del nivel de apropiación que se logró en términos de aprendizaje.

Entre los aspectos con menor dificultad se ubican la interpretación de las instrucciones para el desarrollo de las actividades académicas y seguir el paso a paso que se plantea en ellas. En este ciclo de formación final el estudiante virtual es capaz de reconocer que el punto esencial en el desarrollo de las actividades son las instrucciones y el procedimiento que se plantea en estas, y se entrenó en seguirlas en el curso de su carrera.

El comportamiento de los factores señalados es más o menos el mismo que en el ciclo inicial y en el medio, no obstante, en este ciclo final surge una variable que llama la atención y es la que se relaciona con la forma en la que los estudiantes virtuales perciben el nivel de dificultad que llega a tener el identificar los recursos que se necesitan para el desarrollo de las actividades académicas, y es que en este punto no hay un consenso. Es decir, de forma muy cercana se le otorga un nivel de importancia bajo y uno de importancia máxima, lo cual significa que, si bien hay quienes han logrado desarrollar su habilidad para identificar cada cosa que requiere la tarea desde el punto de vista de los recursos, otro grupo igualmente relevante no lo ha podido hacer y representa aún para ellos una gran dificultad.

Si se observa el comportamiento solo en el nivel de máxima afectación, es precisamente la identificación de los recursos

necesarios para el desarrollo de las actividades el factor que se ubica en el nivel superior, lo que es consistente con lo planteado.

## Referencias

- Jabif, L. (2007). *La docencia universitaria bajo un enfoque de competencias: orientaciones prácticas para docentes*. Valdivia, Chile: Universidad Austral de Chile.
- Marzano Research Laboratory. (2009). *Designing & Teaching Learning Goals & Objectives*. Bloomington, EE. UU.: Marzano Research Laboratory.
- Sevillano, M. L.; Quicios, M.P. (2012). Indicadores de uso de competencias informáticas entre estudiantes universitarios: Implicaciones formativas y sociales. *Teoría de la Educación. Revista Interuniversitaria*, 24(1), 151-182.
- Universidad EAN. (2020). *Estudio de los factores que afectan la adaptación de los estudiantes virtuales de educación superior a la modalidad* (base de datos).
- Vigotsky, L. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Editorial Grijalbo.

# Aspectos relacionados con la comunicación que dificultan el proceso de adaptación a la modalidad virtual

Denise Caroline Argüelles Pabón\*

## 1. Introducción

La comunicación es considerada fundamental dentro de cualquier contexto de interacción humana, y en el ámbito educativo no es la excepción. En la educación virtual en particular la mediación tecnológica que le es propia genera procesos de comunicación y relacionamiento caracterizados por la distancia geográfica y la no coincidencia, necesariamente, en el momento en que esta pueda darse. En este sentido, en un proceso de educación centrado en el

\* Docente titular e investigadora de la Universidad EAN. Doctora en Ciencias Empresariales de la Universidad Antonio Nebrija de España; magíster en Gestión de Organizaciones de la Universidad de Quebec de Canadá; especialista en Pedagogía para el Aprendizaje Autónomo de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD; especialista en Administración de Negocios Internacionales de la Universidad EAN; Comunicadora Social y Periodista de la Universidad Externado de Colombia. Correo electrónico: [denise.caroline165@gmail.com](mailto:denise.caroline165@gmail.com)

estudiante y mediado por tecnología el modelo de comunicación que se utilice para incentivar la interacción y el aprendizaje es relevante, por lo que se espera que este sea abierto y horizontal, de modo que los estudiantes se sientan cómodos al expresarse e interactuar con los distintos recursos mediante los diferentes lenguajes en los que lo pueden hacer a través del Ambiente Virtual de Aprendizaje –AVA–. Por supuesto, además, puede, gracias al AVA, desarrollar las competencias comunicativas que requiere para su desempeño general.

Bajo esta perspectiva, en el presente capítulo se abordan los aspectos relacionados con la comunicación que, desde la percepción de los estudiantes virtuales de educación superior, afectan su proceso de adaptación a la modalidad, considerando tres momentos en el ciclo de formación: inicial –primer semestre–, medio –quinto y sexto–, y final –octavo, noveno y décimo–; consulta que se realizó de forma simultánea a estudiantes que estuviesen ubicados en estos ciclos de formación.

Entre los factores relacionados con la comunicación que se consultaron a los estudiantes virtuales se encuentran: expresar sus opiniones frente a situaciones de conflicto en el equipo; atreverse a participar en los diferentes espacios de interacción con el tutor; formular al tutor las inquietudes que le surgen en el proceso de estudio; atreverse a participar en los diferentes espacios de interacción con los demás estudiantes y expresar sus ideas cuando trabaja en equipo.

El análisis de los anteriores factores se realizó desde la perspectiva de los estudiantes virtuales, respecto a la dificultad que estos generan en el proceso de adaptación a la modalidad virtual, para lo cual se solicitó una valoración de los mismos de 1 a 5, con el fin de visualizar, en cada ciclo de formación –inicial, medio y final–, cómo se comportaban a medida que los estudiantes avanzaban en su carrera.

Adicionalmente, se consideró en el análisis el comportamiento general de los factores contrastándolos entre sí, de acuerdo con el nivel de importancia que se les otorgó por parte de los estudiantes,

el análisis en los niveles bajo -1 y 2-, medio -3 y 4-, y máximo -5-, y, finalmente, se visualizó el comportamiento individual de cada aspecto.

## 2. Factores de comunicación que dificultan el proceso de adaptación de los estudiantes virtuales de educación superior a la modalidad a lo largo de su proceso de formación

La comunicación es la base de cualquier interacción humana y considera no solo el relacionamiento entre las personas, sino también entre estas, su entorno y la cultura. En el contexto educativo, la comunicación es, además de medio y condición, su objetivo fundamental, pues tal y como planteó Habermas (1994), el reconocimiento de la interacción pedagógica debe ser vista como una interacción comunicativa y no como una acción instrumental.

Así las cosas, comunicación e interacción influyen de forma positiva en la motivación para el aprendizaje y en la construcción colaborativa de este. De esta manera, en el contexto de la educación virtual reconocer una estructuración de redes de aprendizaje cooperativo y no solo personas conectadas a la red condiciona la forma de entender la interacción, y, por tanto, del aprendizaje y la educación (Suárez, 2004). En este sentido, la dimensión emocional y la cognitiva están presentes en la comunicación y en la interacción, de modo que son indispensables en el desarrollo adecuado de la implementación de estos procesos en la virtualidad, así como para disminuir la distancia psicológica que la mediación tecnológica genera en esta y que, definitivamente, puede llevar a los estudiantes a no adaptarse y desertar.

Bajo esta perspectiva, se consultó a los estudiantes virtuales de la Universidad EAN, el Politécnico Gran Colombiano y la Fundación Universitaria del Área Andina en tres momentos: inicial -primer semestre-, medio -5 o 6-, y final -8, 9 o 10-, respecto a algunos aspectos relacionados con la comunicación que consideran pueden

llegar a dificultar su proceso de adaptación a la modalidad. Entre ellos los relacionados con:

- Expresar sus opiniones frente a situaciones de conflicto en el equipo.
- Participar en los diferentes espacios de interacción con el tutor.
- Formular al tutor las inquietudes que le surgen en el proceso de estudio.
- Participar en los diferentes espacios de interacción con los demás estudiantes.
- Expresar sus ideas cuando trabaja en equipo.

## 2.1 Etapa de formación inicial

### 2.1.1 Generalidades

En el contexto educativo no puede entenderse ni la enseñanza ni el aprendizaje sin la comunicación, pues esta contribuye a darles significado y profundidad. En este sentido, vale la pena señalar que el aprendizaje es un proceso de comunicación y que el conocimiento se construye a través del diálogo. La primera es posible en tanto existe el segundo, el cual es común entre los miembros de una comunidad que se precien de ser actores sociales competentes, es decir, capaces de comprender las acciones de otros y las propias. Así, «la comunicación puede ser entendida como puesta en común, como un proceso que requiere un conocimiento mutuo, el cual es simultáneamente causa y consecuencia del sentido» (Bustos, 2011).

La educación virtual plantea no solo una nueva perspectiva de la comunicación, sino también retos importantes que se derivan de la mediación y de la interacción a partir de la cual esta se sucede.

En este sentido, pensar la comunicación desde estos dos conceptos implica, por un lado, pensar en sujetos que aprenden y construyen un vínculo social en la medida en que interactúan en una dinámica mediada por el lenguaje, y, por otro, trascender las

concepciones comunes de la comunicación en cuanto información-mensaje, y de la tecnología como instrumento de transmisión de esa información-mensaje, así como del estudiante en su calidad de receptor que lo decodifica y memoriza (Zapata, 2015). Aquí es necesario visualizar un ámbito mucho mayor: el de la interacción estudiante-docente, estudiante-estudiante, estudiante-contenidos y estudiante-recursos de aprendizaje, todo esto mediado por tecnología, lo que determina una nueva configuración de la forma en la que se relacionan los estudiantes con todo su entorno de aprendizaje y quienes intervienen en él.

En la Figura 1 se presentan los factores que desde la comunicación pueden llegar a afectar a los estudiantes virtuales en su proceso de adaptación a la modalidad, considerando, de manera general, el nivel de importancia que estos otorgan a estos. En este sentido, se observa que los estudiantes virtuales –45%–, consideran que estar en capacidad de expresar sus opiniones frente a las potenciales situaciones de conflicto en los equipos de trabajo puede causar una afectación máxima –nivel 5–. La dinámica de trabajo colaborativo o cooperativo en el contexto de la educación virtual representa para los estudiantes un gran reto, pues pese a las diferencias en relación con la ubicación geográfica u horaria, las ocupaciones de estos y su propia disponibilidad para trabajar con otros, deben hacerlo, dado que este tiene una gran relevancia dentro de la modalidad como estrategia pedagógica que se orienta a fortalecer la red de apoyo académico y social del estudiante. No obstante, la diversidad de personalidades, de niveles de responsabilidad y compromiso de los miembros, así como de formas de comprender lo que se debe realizar y los caminos para hacerlo pueden generar múltiples conflictos entre los integrantes.

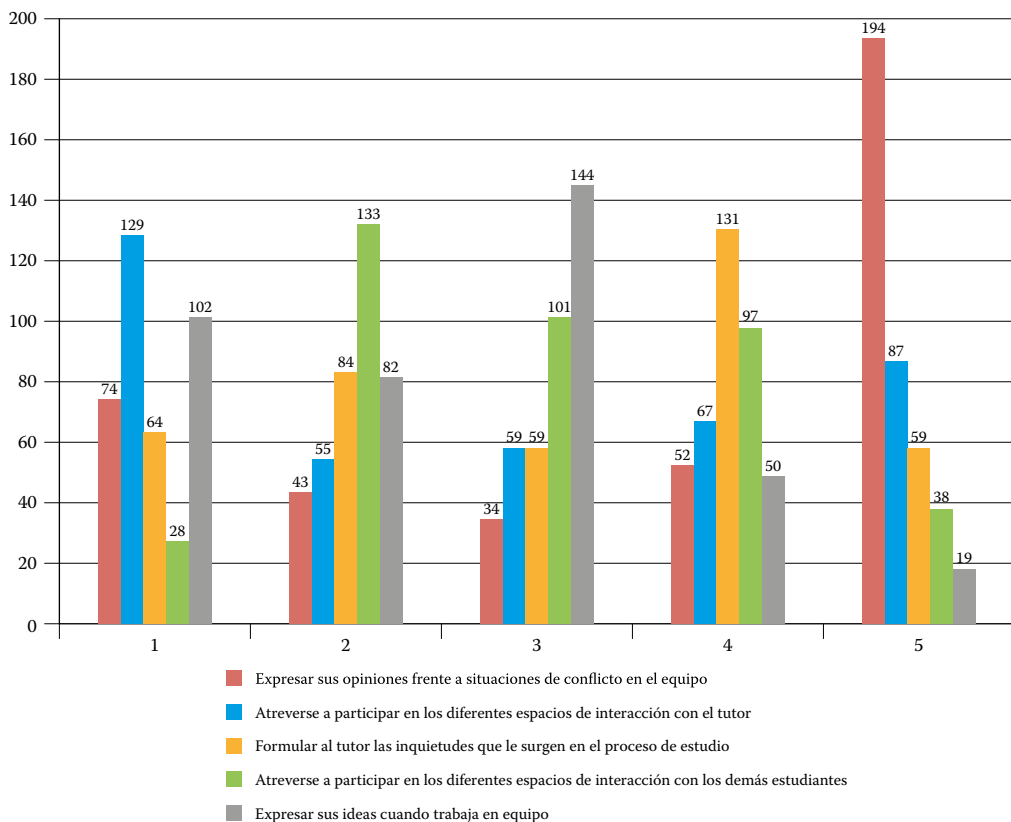
Frente a lo anterior, la alternativa para clarificar los procesos y llegar a acuerdos con los compañeros es la comunicación asertiva. Sin embargo, no siempre los miembros del equipo están dispuestos a expresar sus opiniones al respecto de forma franca y abierta, precisamente por su deseo de evitar involucrarse en conflictos. Muchas veces el estudiante que así piensa termina por aceptar sin

cuestionar lo que los demás deciden, independientemente de que sea la decisión correcta.

Otro aspecto relevante a la hora de impactar la capacidad de adaptación del estudiante virtual a la modalidad Figura 1– es expresar las ideas propias cuando se trabaja en equipo –39%–, que, si bien se ubica en el nivel 3 de afectación, el porcentaje de estudiantes situados en este aspecto pone en evidencia el alcance de la afectación. Es evidente que hay una cierta dificultad comunicativa en estos que, en lugar de dialogar, discutir, controvertir, razonar, replicar, etc., se conforman con aceptar y acatar lo que la mayoría señala, supeditándose a sus ideas y planteamientos. Le sigue en nivel de importancia –4–, formular al tutor las inquietudes que surgen en el proceso de estudio 33%. En la modalidad virtual, gran parte del relacionamiento entre los estudiantes y docentes se realiza en periodos asincrónicos que están mediados por diversas tecnologías, en los que en algunas ocasiones no es fácil que el estudiante formule su inquietud u obtenga respuesta a esta de forma oportuna. En ocasiones, las dificultades con la estabilidad de la conectividad, las diferencias horarias y hasta el nivel de empatía que el estudiante siente por el docente se constituyen en barreras para que esta interacción se dé o no de forma adecuada y dentro de tiempos razonables.

Atraverse a participar en los diferentes espacios de interacción con el tutor y con los demás estudiantes –Figura 1–, son los factores en los que los estudiantes virtuales encuentran, de forma idéntica, la menor dificultad en su proceso de adaptación a la modalidad –33%–. Parece ser que los espacios donde la comunicación es más general representan menor dificultad para los estudiantes con respecto a aquellos en los que la interacción es más cercana y directa. En este sentido, es necesario comprender que la mediación tecnológica en el aprendizaje virtual implica, en lo emocional, la sensibilidad ante una experiencia educativa que involucra interacción social, comunicación interpersonal y transacciones emocionales que pueden ser positivas, como, por ejemplo, los sentimientos de amistad, confianza y éxito, o negativas, como

la frustración, el fracaso y la timidez, las cuales determinan un comportamiento concreto del estudiante en este contexto.



**Figura 1.** Factores relacionados con la comunicación que afectan la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad. Ciclo inicial

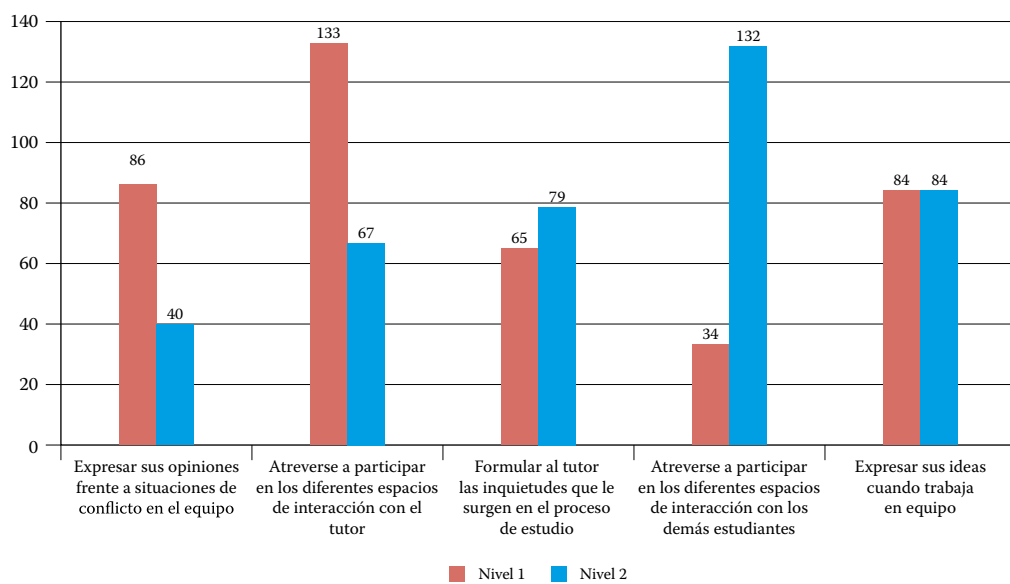
*Fuente.* Elaboración de la autora.

### 2.1.2 Análisis de factores relacionados con la comunicación que dificultan la adaptación a la modalidad virtual de los estudiantes virtuales, según nivel de importancia bajo, medio y máximo. Ciclo inicial

A continuación, se realiza el análisis de cada uno de los factores relacionados con la comunicación que dificultan el proceso de adaptación de los estudiantes a la modalidad virtual, considerando

la importancia señalada por estos en los niveles bajo -1 y 2, Figura 2-; medio -3 y 4, Figura 3-; y máximo -5, Figura 4-.

De acuerdo con la Figura 2, en el nivel más bajo -1 y 2-, hay consenso en los estudiantes que señalan que atreverse a participar en los espacios de interacción con el tutor -41%-, e interactuar con los demás estudiantes -40%-, seguido por un porcentaje igual de estudiantes -41%-, que piensan que tampoco hay mayor dificultad cuando se trabaja en equipo respecto a que es lo que representa menos dificultad para ellos. Es decir, estos se sienten cómodos interactuando con otros estudiantes cuando existe la posibilidad de hacerlo, bien sea en espacios amplios o bien sea en espacios restringidos al pequeño grupo, así como de forma general con el docente; de esta manera, además de estar dispuestos, lo pueden hacer sin mayor dificultad.



**Figura 2.** Factores relacionados con la comunicación que dificultan la adaptación a la modalidad virtual, nivel bajo -1 y 2-. Ciclo inicial

*Fuente.* Elaboración de la autora.

Por otra parte, los factores en los que comienza a observarse una mayor dificultad en este nivel -Figura 2- corresponden al ser

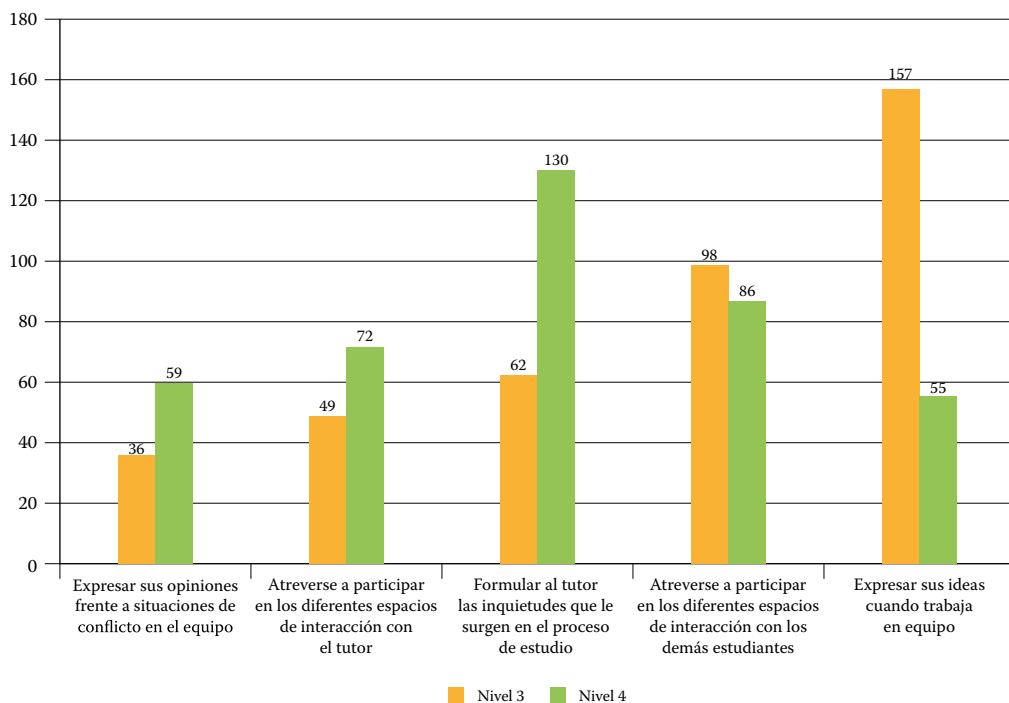
capaces de formular sus dudas al tutor –36%–, y de expresar las propias opiniones cuando se presentan situaciones de conflicto en el equipo de trabajo –31%–. Parecería que los estudiantes se sienten más cómodos cuando se interactúa con los demás –estudiantes y tutores–, de forma general, que cuando deben expresarse directamente comprometiendo su propia identidad y planteamientos.

En el nivel medio –3 y 4–, los estudiantes –53%– resaltan como el factor que les causa mayor dificultad a la hora de poder adaptarse a la modalidad –Figura 3–, expresar las ideas cuando se trabaja en equipo. Ser capaces de intervenir en una situación de conflicto con el fin de aportar a su solución implica la capacidad de escucha y de comprensión de las emociones de los demás y esto requiere, a su vez, de parte del estudiante virtual, como lo señala Goleman (2005), autoconocimiento, autocontrol, automotivación, empatía y habilidades sociales.

Las personas que gestionan los conflictos de la manera adecuada, saben escuchar a todas las partes, entienden los distintos puntos de vista y encuentran una meta común que toda la organización pueda defender. Reconocen las opiniones y sentimientos de todas las personas involucradas y se dirigen hacia un objetivo en común. (Goleman, 2011, p. 87)

No obstante, es claro que el uso y la aplicación de la tecnología en el ámbito de la educación virtual ha transformado el proceso de la comunicación profesor-estudiante y estudiante-estudiante, y que si bien, desde los aspectos positivos permite, entre otros, la democratización del aprendizaje, en la medida en que posibilita la conectividad, la integración y la transparencia de la información que se transmite, así como compartir todo tipo de ideas y conocimientos; desde lo negativo su falta de manejo por parte de los estudiantes, las limitaciones en la infraestructura tecnológica y la relación que el estudiante tenga con esta pueden afectar su proceso de comunicación e interacción en el entorno de aprendizaje y en el aprendizaje mismo, así como sus emociones y habilidades sociales,

incapacitándolo para expresarse de forma asertiva y empática en el momento en el que lo requiera.



**Figura 3.** Factores relacionados con la comunicación que dificultan la adaptación a la modalidad virtual, nivel medio –3 y 4–. Ciclo inicial

*Fuente.* Elaboración de la autora.

Los estudiantes virtuales manifiestan que también existe un nivel de afectación importante en lo que tiene que ver con formular a los tutores las inquietudes que le surgen del proceso de estudio –47%–. De nuevo, una dinámica que lo enfrenta de forma individual a actuar con este de forma adecuada y pertinente al contexto de aprendizaje. Sin embargo, llama la atención que de forma muy cercana –45%–, expresan que atreverse a participar en los diferentes espacios de interacción con los demás estudiantes les genera dificultad, lo que no se había evidenciado en el análisis general realizado, pues la comunicación entre pares suele ser la más fluida, incluso en una modalidad mediada como la virtual.

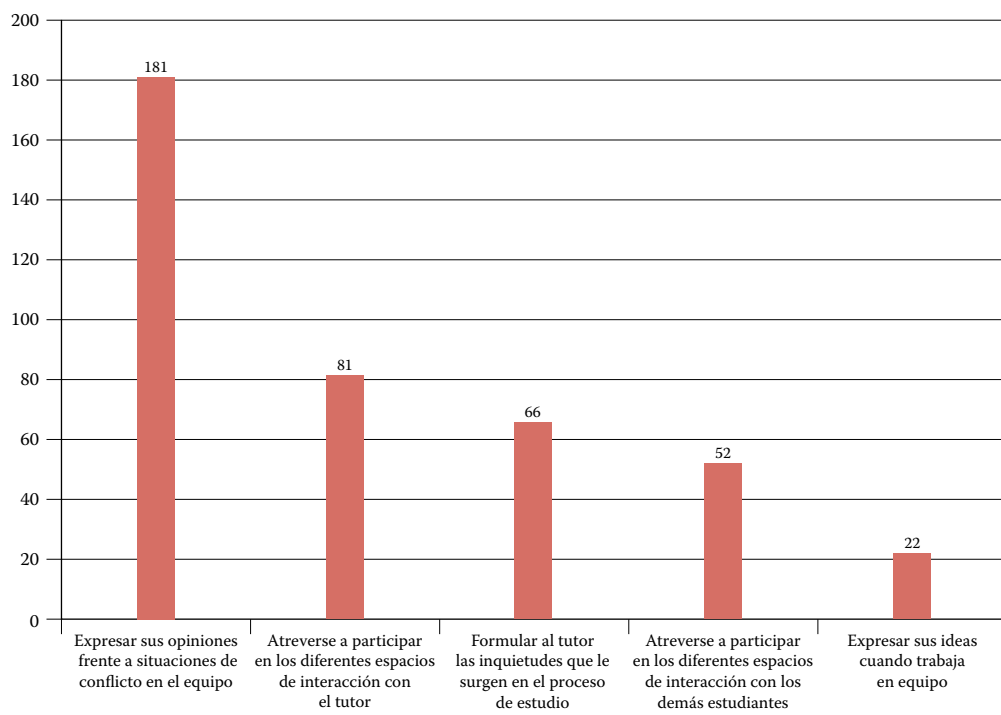
También es relevante el que solo el 24 % de los estudiantes señalen que tienen dificultades en la expresión de sus opiniones en situaciones de conflicto en el equipo de trabajo. Esto pone de manifiesto que se pueden haber fortalecido el control emocional y las habilidades sociales de los estudiantes en el desarrollo de su proceso, pueden interactuar con sus compañeros, incluso en momentos difíciles, como cuando se presentan situaciones conflictivas por diversas razones.

Finalmente, en la Figura 4 se observa que en el nivel máximo de importancia –5– la mayor afectación sobre la posibilidad de adaptación a la modalidad la encuentran los estudiantes virtuales en expresar sus opiniones frente a situaciones de conflicto en el equipo –45 %–. Ha de entenderse que la comunicación es un proceso complejo que está ligado a las personas, a sus percepciones, actitudes, habilidades comunicativas, al nivel de conocimiento, etc., y que en el contexto de la educación virtual adicionalmente lo está a la mediación tecnológica, a las habilidades para su uso y a la percepción que el estudiante se tiene sobre esta, entre muchos otros factores. Podría decirse que, en la comunicación, por los aspectos señalados, siempre está presente la posibilidad de conflicto.

Así las cosas, cuando se trata de un conflicto que se genera en el contexto del trabajo académico, el cual, además, es mediado por tecnología, es difícil que los estudiantes se enfrenten a este de la forma más dinámica, debido, en parte, a las condiciones en que cada uno se encuentra: actividades múltiples, limitaciones de tiempo, dificultades de acceso a la tecnología, necesidad de evacuar las discusiones en el menor tiempo posible, desconocimiento de muchas de las dinámicas del trabajo cooperativo mediado, etc.

La interacción con el tutor, bien sea en espacios previstos formalmente para ella o bien con miras a la formulación de inquietudes –Figura 4–, siguen en nivel de importancia como factores que dificultan la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad, con el 20 % y el 16 %, respectivamente. Aquí vale la pena destacar que la interacción es un concepto importante en la educación y, en particular, en la modalidad virtual, pues a

través de ella se pueden fortalecer las relaciones interpersonales y disminuir la distancia psicológica que se siente en los procesos de formación mediados por tecnología, gracias a una comunicación efectiva entre el docente y el estudiante.



**Figura 4.** Factores relacionados con la comunicación que dificultan la adaptación a la modalidad virtual, nivel máximo –5–. Ciclo inicial

*Fuente.* Elaboración de la autora.

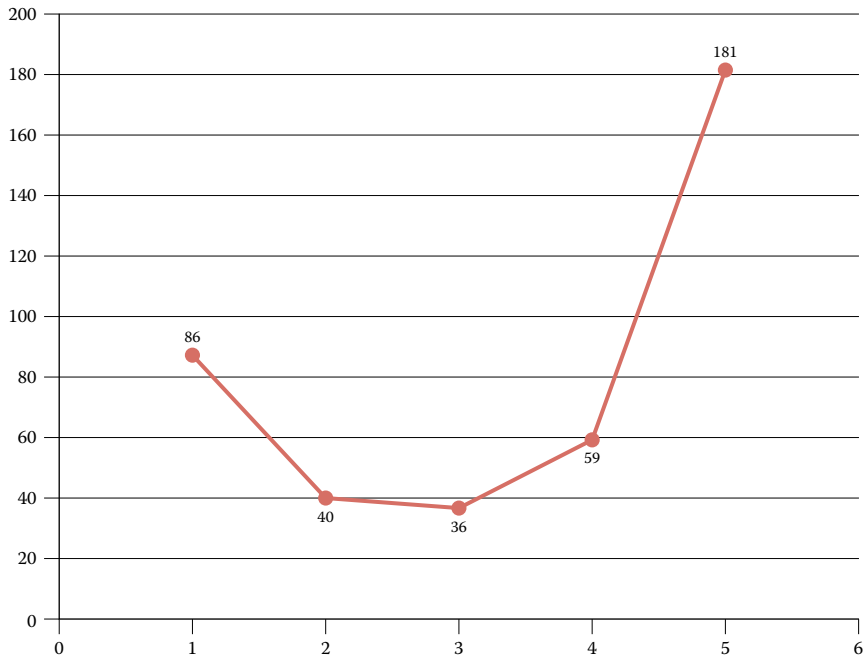
Los factores señalados por los estudiantes –Figura 4–, como de más bajo impacto dentro de la categoría de máxima importancia, corresponden al atreverse a interactuar con los demás estudiantes en los diversos espacios previstos para ello –13%–, y mucho más lejos de éste expresar las ideas cuando se trabaja en equipo –5%–, lo cual hace suponer que para los estudiantes virtuales es más fácil comunicarse con sus pares —los otros estudiantes— que con su tutor. Lo anterior quizás por la distancia psicológica que este puede mantener con él, o porque no encuentran coincidencia en

los espacios para la interacción por la diversidad de tiempo y espacio en que se encuentran, o porque simplemente este no siente empatía con su docente. No obstante, cabe señalar que también se han presentado casos en la modalidad virtual en los que los estudiantes son tan autónomos que no requieren de interacción con sus docentes, salvo para los procesos de evaluación.

### *2.1.3 Análisis por factor de comunicación que genera dificultades en el proceso de adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad. Ciclo inicial*

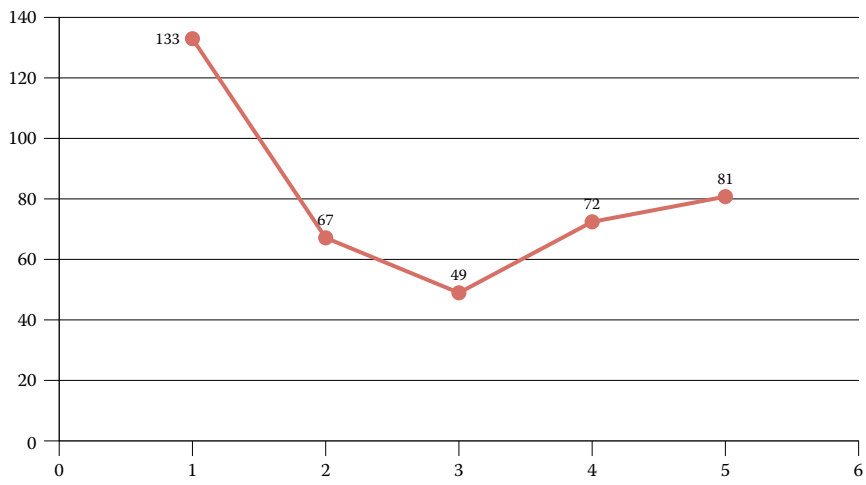
A continuación, se presenta el análisis por factor de comunicación que dificulta la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad. En la Figura 5 se observa una línea con tendencia creciente hacia la máxima afectación –nivel 5–, que evidencia definitivamente cómo expresar las opiniones frente a situaciones de conflicto en el equipo tiene un gran impacto en este proceso: el 45 % de los estudiantes así lo indica, frente a un poco menos de la mitad de este porcentaje que piensa que su afectación es mínima –21 %–. El nivel de dificultad de este factor se incrementa al considerar el 15 % de quienes consideran que su impacto es alto, al ubicarlo en el nivel de importancia 4. Ser capaces de expresar una postura en relación con una situación que pone de manifiesto un desacuerdo en un equipo de trabajo implica ponerse de lado de unos y tomar distancia de otros, lo que a su vez requiere capacidad de comprometerse con lo que se piensa y argumentar el propio punto de vista. Percibir esto como una gran dificultad puede derivarse de la incertidumbre que puede llegar a sentir un estudiante frente a aquello que debe realizar y que no le permite tener una certeza que pueda defender con facilidad.

Al analizar de forma individual el factor relacionado con atreverse a participar en los diferentes espacios de interacción con el docente –Figura 6–, se evidencia, contrario a lo que se observó en el análisis general, que existe una clara tendencia incremental de la línea hacia el reconocimiento de este aspecto como de bajo impacto en la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad.



**Figura 5.** Nivel de dificultad relacionado con expresar las opiniones frente a situaciones de conflicto en el equipo. Ciclo inicial

*Fuente.* Elaboración de la autora.



**Figura 6.** Nivel de dificultad relacionado con atreverse a participar en los diferentes espacios de interacción con el tutor. Ciclo inicial

*Fuente.* Elaboración de la autora.

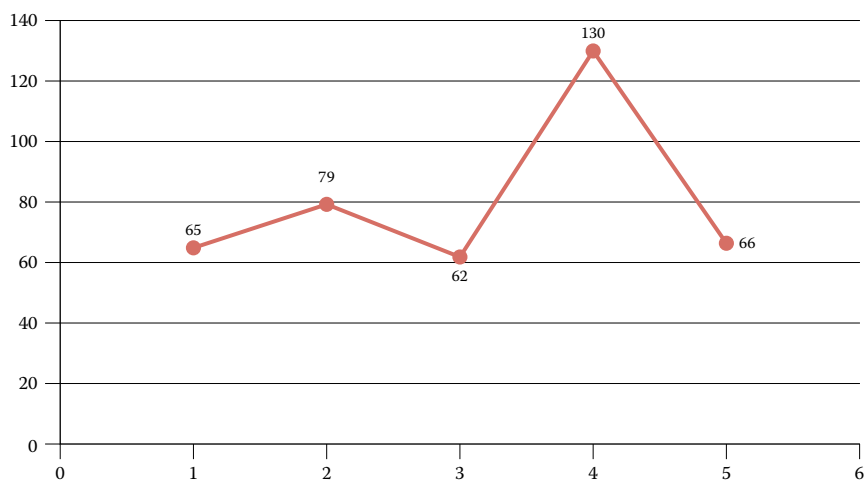
Si se parte para el análisis del punto medio –nivel 3–, en el que se ubica el 12 % de los estudiantes, se observa cómo se incrementa el número de quienes restan importancia a este factor en relación con su impacto sobre el proceso de adaptación a la modalidad virtual. Se pasa del 17 % en el nivel 2 al 33 % en el 1. No obstante, existe un 38 % de estudiantes que siguen pensando que sí hay una afectación alta –nivel 4 y 5–; un porcentaje menor con respecto al que se había identificado en análisis anteriores.

Lo más cercano al relacionamiento que conoce el estudiante virtual, por su trayectoria, generalmente en procesos de formación presencial, es la interacción directa con su docente, en especial cuando esta ocurre mediante herramientas que posibilitan que esta se dé de forma sincrónica; por esta razón, al analizar el factor de manera independiente ya no es considerado por los estudiantes como una dificultad relevante en su adaptación a la modalidad.

Formular al tutor las inquietudes que le surgen en el proceso de estudio se reconoce por los estudiantes virtuales –32 %, nivel 4– como un factor de alto impacto –aunque no máximo–, para su adaptación a la modalidad –Figura 7–. Tener el espacio para consultar al docente cuando se requiera resolver una duda en el contexto académico es crucial para el estudiante virtual, pero también lo es el que esté en capacidad y disposición de documentarse y avanzar en su proceso, de modo que pueda identificar y formularle al docente las inquietudes que le han surgido en su proceso de estudio y/o en el desarrollo de las diferentes actividades de aprendizaje, a fin de que efectivamente pueda recibir las orientaciones que requiere. No avanzar en su proceso personal de aprendizaje le implica al estudiante no recibir todo el acompañamiento que le puede brindar el docente.

Por otra parte, en el nivel 3 y en el 5 –Figura 7–, hay un número muy cercano de estudiantes –15 % y 16 %, respectivamente–. En el primer caso, se reconoce que en formular al tutor las inquietudes que le surgen en el proceso de estudio impacta la posibilidad de adaptación a la modalidad virtual, y en el segundo que este es máximo. Esto significa que, en realidad, es el 63 % de los estudiantes

los que consideran que este factor sí incide en dicha adaptación, frente al 37 % que le otorga un nivel de impacto bajo.



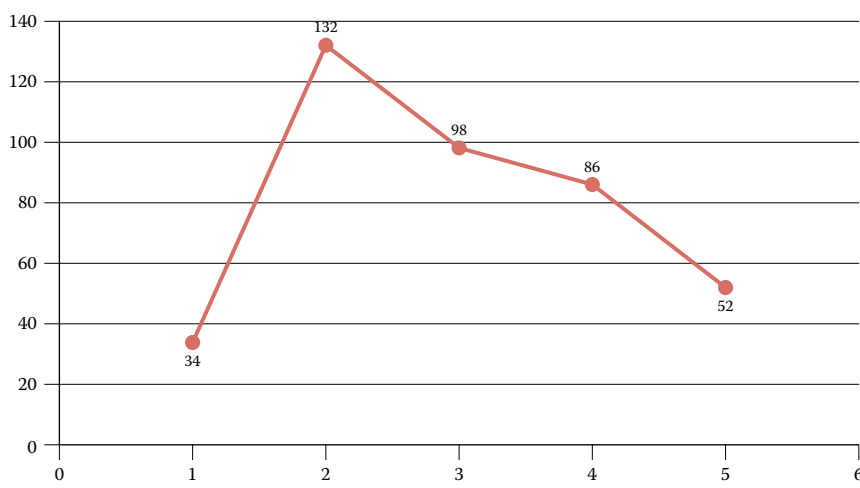
**Figura 7.** Nivel de dificultad relacionado con formular al tutor las inquietudes que le surgen en el proceso de estudio. Ciclo inicial

*Fuente.* Elaboración de la autora.

De acuerdo con la Figura 8, atreverse a participar en los diferentes espacios de interacción con los demás estudiantes es un factor considerado como de bajo impacto en el proceso de adaptación a la modalidad por el 41 % de los estudiantes virtuales, con una concentración del 33 % en el nivel 2. Por otra parte, vale la pena destacar que, si bien el 68 % restante señala que existe alguna afectación que va de media a máxima –niveles 3 a 5–, el 45 % considera que esta es de nivel medio –3 y 4–. Estos datos sugieren que el factor en sí mismo se visualiza como generador de dificultad para lograr una adaptación adecuada y relativamente fácil a la virtualidad, pese a que, en análisis anteriores –con respecto a otros– la relevancia de dicho impacto era menor.

El relacionamiento de los estudiantes parecería ser más sencillo con sus pares –otros estudiantes–, sin embargo, nuevamente surgen la mediación tecnológica, el contexto que rodea al

estudiante y, especialmente, la incertidumbre e inseguridad que este puede tener respecto a lo que debe ser su desempeño frente a los procesos académicos y a la forma en que debe interactuar con estos como barreras que entorpecen las posibilidades de lograr una adaptación sencilla a la modalidad, y, en este caso en particular, a una dinámica de intercambio natural con los demás estudiantes.



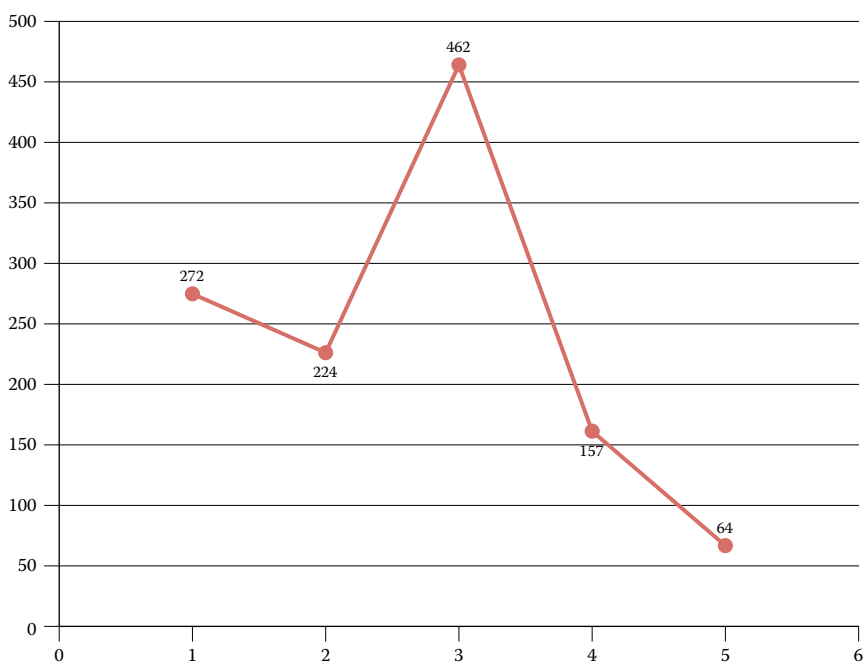
**Figura 8.** Nivel de dificultad relacionado con atreverse a participar en los diferentes espacios de interacción con los demás estudiantes. Ciclo inicial

*Fuente.* Elaboración de la autora.

En el contexto educativo parecería que expresarse durante el desarrollo de distintas actividades académicas en el pequeño grupo no debería representar mayor dificultad, precisamente porque este hace parte del soporte del estudiante en diferentes aspectos. Sin embargo, en la modalidad virtual parece que este aspecto –Figura 9–, en la fase inicial del proceso de formación, dificulta la adaptación de los estudiantes a la modalidad virtual –58 %–, aunque vale la pena aclarar que no lo ubican como de máximo impacto. También se debe señalar que un 42 % de los estudiantes consideran que la afectación es baja. Esto significa que las características propias de la virtualidad afectan de distinta manera a los estudiantes y

que un buen porcentaje de ellos se sienten cómodos en la interacción con sus compañeros a la hora del trabajo en equipo, pese a las mediaciones que se utilicen para esto. No obstante, para una mayoría este aspecto no es tan sencillo.

La personalidad y el control de las emociones de los miembros del equipo, su capacidad de escucha, la confianza que se genere en el interior del equipo, así como los niveles de responsabilidad y compromiso que se logren son factores determinantes a la hora de generar una dinámica de grupo que, en el contexto de la educación virtual, facilite la participación de un estudiante dentro de este, al igual que su adaptación a la modalidad.



**Figura 9.** Dificultades relacionadas con expresar sus ideas cuando se trabaja en equipo. Ciclo inicial

*Fuente.* Elaboración de la autora.

### *2.1.4 Hallazgos relacionados con la comunicación que afectan la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad. Ciclo inicial*

Los estudiantes virtuales establecen de forma contundente –análisis general y de máximo impacto–, como el factor de comunicación que incide principalmente en su proceso de adaptación a la modalidad poder expresar sus opiniones frente a las situaciones de conflicto que se pueden presentar en los equipos de trabajo. En la modalidad virtual, algunas veces, los estudiantes dentro de su equipo de trabajo no logran ponerse de acuerdo fácilmente en la dinámica o distribución del trabajo, o no encuentran los mejores mecanismos de comunicación con miras a generar sus interacciones, o no tienen, entre otros, las competencias tecnológicas para relacionarse a través de la tecnología; todo esto puede llevar a generar conflictos en el trabajo que es necesario resolver.

No obstante, los estudiantes intervienen con posturas concretas frente a las situaciones de conflicto porque, por una parte, pueden no tener las herramientas necesarias desde el conocimiento de la modalidad o del procedimiento de las actividades para ser propositivos al respecto, o simplemente por las dificultades que tienen con la tecnología o la conectividad, e incluso con la comprensión misma de las tareas, de modo que prefieren mantenerse al margen.

El siguiente factor en orden de importancia que les causa afectación es el formular a sus tutores las inquietudes que le surgen en el proceso de estudio, lo cual puede obedecer bien sea a una falta de preparación previa del estudiante debido a una poca autonomía para liderar su aprendizaje, o bien porque no cuenta con las competencias comunicativas que favorezcan una interacción tranquila y enriquecedora con este.

Entre los factores de menor afectación se identifican interactuar con los docentes y los estudiantes en los espacios establecidos para ello. Esto tiene que ver con una relación que, en principio, no se da persona a persona, sino que es mucho más general.

## 2.2. Etapa de formación ciclo medio

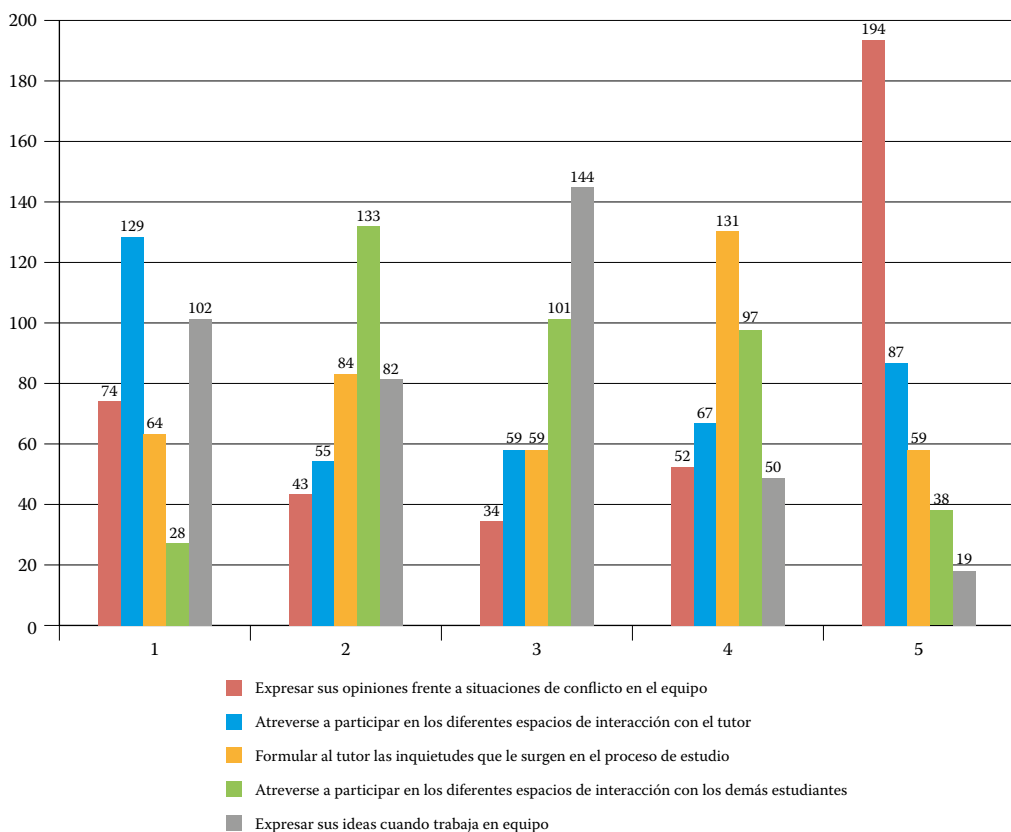
### 2.2.1 Generalidades

En el ciclo medio de formación en educación superior virtual –cuarto y quinto semestre– se espera que los estudiantes puedan dominar algunas habilidades de comunicación tanto en lo relacionado con el lenguaje oral y escrito como con aquellas que tienen que ver directamente con la interrelación con otros. Por esta razón, de su percepción frente a las dificultades que se pueden generar en el proceso de adaptación a la modalidad virtual, desde los procesos de comunicación, se esperaría que fuera más objetiva y precisa, en comparación con la fase inicial en la que todo para él puede resultar nuevo debido a las particularidades de la educación virtual, lo que le implica apropiarse del dominio de habilidades dirigidas al manejo de tecnología para la interacción mediada con sus docentes y compañeros, e incluso con los contenidos y recursos de aprendizaje, el desarrollo de su capacidad de autonomía y autorregulación, entre muchas otras habilidades.

En la Figura 10 se presenta el nivel de importancia que los estudiantes virtuales otorgan a los factores que, desde la variable de comunicación, pueden afectar su adaptación a la modalidad en la etapa media de formación –cuarto y quinto semestre–.

El nivel de importancia otorgada por los estudiantes –Figura 10– a expresar las ideas cuando se trabaja en equipo –49%–, y formular las inquietudes al tutor que surgen en el proceso de estudio –33%–, los sitúa como de mayor impacto en la selección de los estudiantes virtuales. Estos aspectos, en el contexto de la educación virtual, tienen que ver con la implicación emocional del estudiante y el impacto interpersonal que experimenta al relacionarse con sus compañeros o con el tutor, a quienes en muchas oportunidades nunca ha visto o con los que ha interactuado solo de forma remota a través de distintas tecnologías.

Atreverse a participar en los diferentes espacios de interacción con el tutor y los compañeros –32 % nivel 1 y 34 % nivel 2, respectivamente–, representa para los estudiantes el menor nivel de impacto. Estos espacios se relacionan con la implicación emocional del estudiante que surge de la relación mediada por la tecnología y el impacto que las relaciones interpersonales a través de esta le causan, lo que puede llevarlo a que sea menos o más participativo y expresivo en un momento determinado.



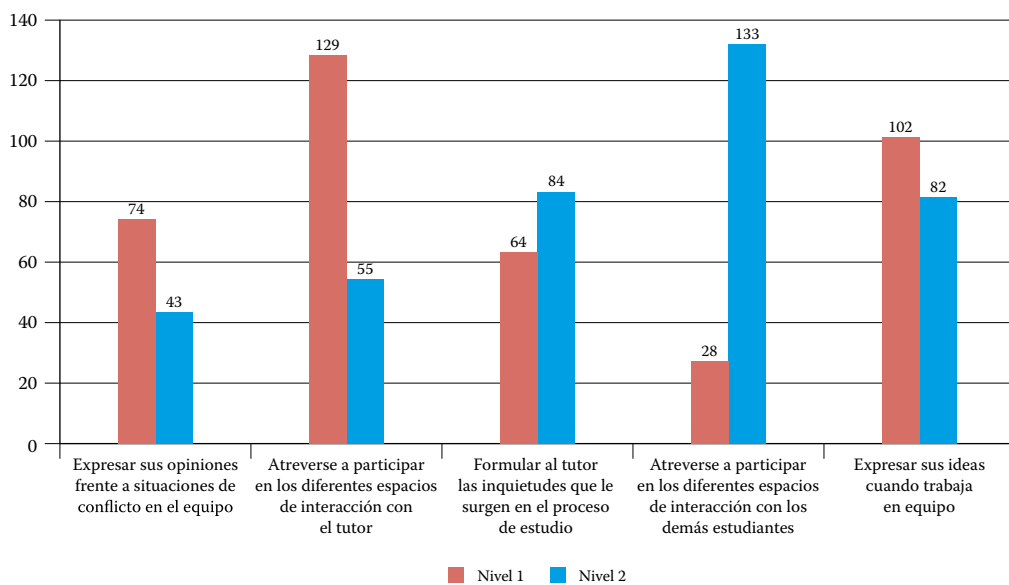
**Figura 10.** Factores relacionados con la comunicación que dificultan la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad. Ciclo medio

*Fuente.* Elaboración de la autora.

### 2.2.2 Análisis de factores relacionados con la comunicación que dificultan la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad, según nivel de importancia bajo, medio y máximo. Ciclo medio

A continuación, se realiza el análisis de la valoración que los estudiantes virtuales dieron a los factores relacionados con la comunicación que pueden afectar su adaptación a la modalidad, considerando el nivel bajo –1 y 2–.

De acuerdo con la Figura 11, se observa que en el nivel bajo –1 y 2–, expresar las ideas cuando se trabaja en equipo –47%–, atreverse a participar en los espacios de interacción con el tutor –46 %–, e interactuar con los demás estudiantes –41%–, es lo que representa menos dificultad para los estudiantes. Es decir, estos se sienten cómodos interactuando con otros estudiantes cuando existe la posibilidad de hacerlo y, además de estar dispuestos, lo pueden hacer sin mayor dificultad.



**Figura 11.** Factores relacionados con la comunicación que dificultan la adaptación de los estudiantes a la modalidad virtual, nivel bajo –1 y 2–. Ciclo medio

Fuente. Elaboración de la autora.

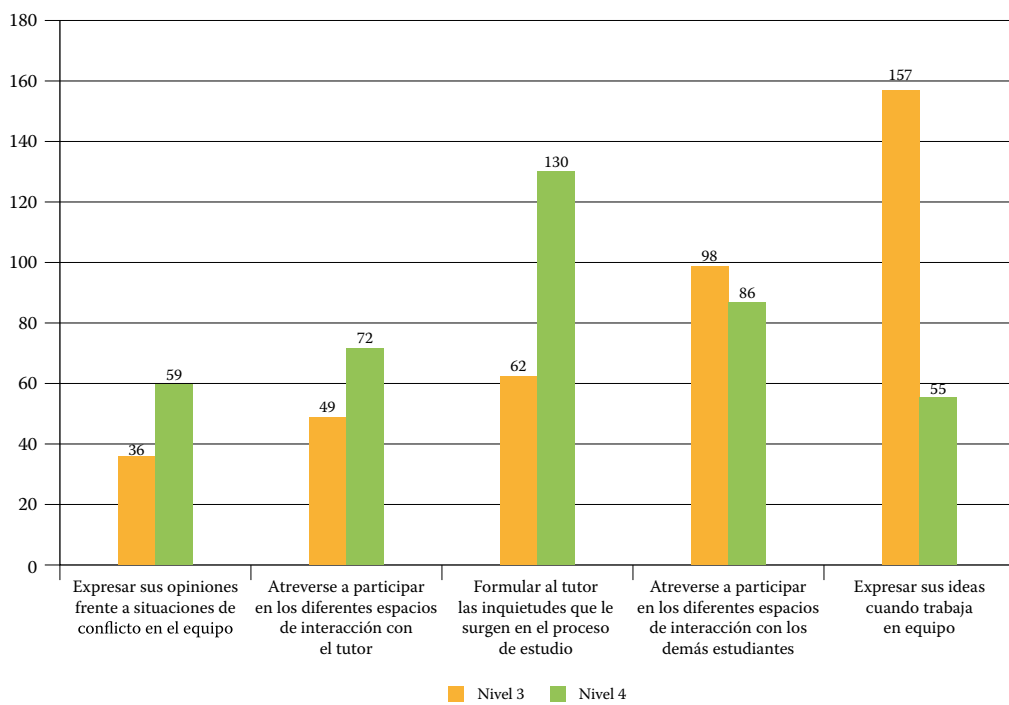
Por otra parte, los factores en los que comienza a observarse una mayor dificultad en este nivel –1 y 2– corresponden al ser capaces de expresar las propias opiniones cuando se presentan situaciones de conflicto en el equipo de trabajo –30%–, y en la formulación de dudas al tutor –37%–. Parecería que los estudiantes se sienten más cómodos cuando se interactúa con los demás –estudiantes y tutores–, de forma general, que cuando deben expresarse directamente comprometiendo su propia identidad y planteamientos–Figura 11–.

En relación con el nivel medio –3 y 4–, los estudiantes virtuales resaltan como el factor relacionado con la comunicación que impacta más la posibilidad de su adaptación a la modalidad –Figura 12–, expresar sus ideas cuando se trabaja en equipo –53%–. Esto llama mucho la atención porque si bien a este aspecto se le ha otorgado alguna afectación, no se había ubicado mayoritariamente en tal sentido; igual sucede con el que se relaciona con atreverse a participar en los diferentes espacios de interacción con los demás estudiantes –45%–.

En el contexto de la educación virtual, la comunicación y la interacción propician el desarrollo de relaciones interpersonales que favorecen el aprendizaje y la cohesión del grupo a través del establecimiento de objetivos comunes y redes de aprendizaje. Sin embargo, es precisamente en este punto en el que los estudiantes consideran que hay dificultades que pueden llegar a afectar su capacidad de adaptarse a esta. Parecería que la comunicación horizontal y dialógica que propicia la actividad grupal y la construcción social del conocimiento no se propiciara fácilmente en el relacionamiento de los estudiantes con los demás compañeros en el interior de sus equipos de trabajo. Contrario a esto, se esperaría que precisamente dicha interacción ayudara a la cooperación entre los integrantes del equipo y al establecimiento de códigos de comunicación entre ellos, los cuales pudieran ser entendidos desde el contexto en que se desarrollan, sobre todo cuando se utilizan las tecnologías de la información y la comunicación como una mediación principal.

Los estudiantes virtuales –47 %– también enfrentan dificultades a la hora de la interacción con el docente para exponer sus inquietudes puntuales producto de su proceso de estudio –Figura 12–. Es como si existieran barreras a la comunicación directa entre estos que se reducen o diluyen cuando en el escenario de interacción acuden los demás estudiantes y la relación es más general.

Finalmente, de acuerdo con lo que se observa en la Figura 12, los factores que en el nivel medio se visualizan como de menor afectación corresponden al atreverse a participar en los diferentes espacios de interacción con el tutor –39 %–, y el expresar las opiniones frente a situaciones de conflicto en el equipo de trabajo –24 %–. Para el caso de éste último, el bajo nivel de afectación que se le otorga puede significar que los estudiantes, en general, lo ubican dentro del impacto máximo, lo que tendrá que verificarse en dicho análisis.



**Figura 12.** Factores relacionados con la comunicación que dificultan la adaptación de los estudiantes a la modalidad virtual, nivel bajo –3 y 4–. Ciclo medio

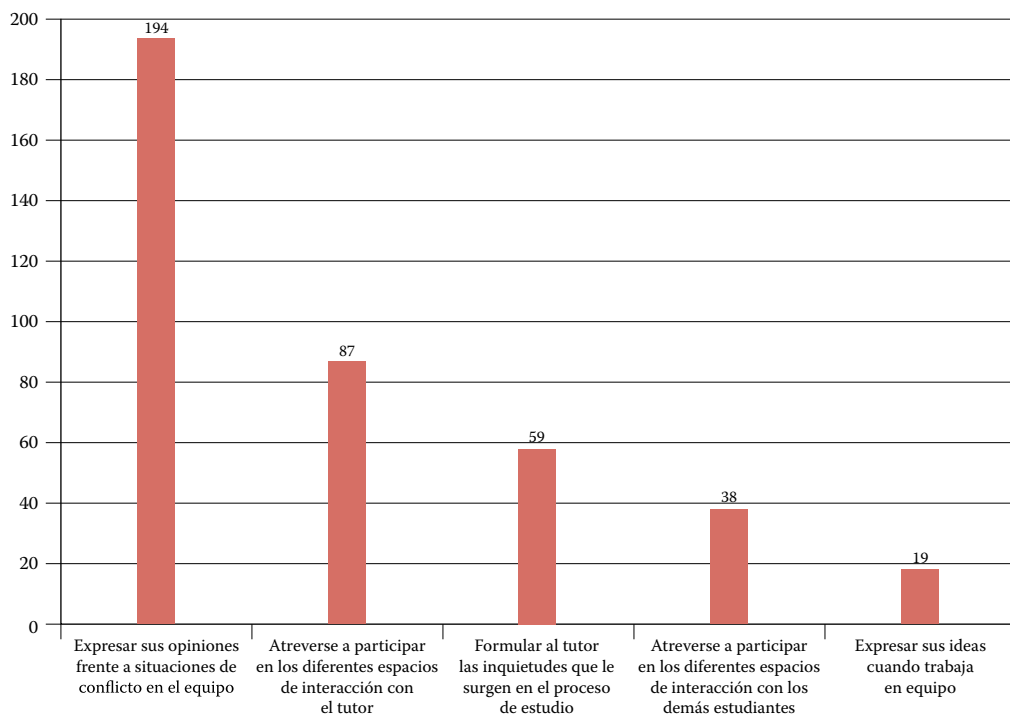
*Fuente.* Elaboración de la autora.

En la Figura 13, nivel de máxima afectación –5–, los estudiantes señalan que el factor que tiene mayor impacto en sus posibilidades de adaptación a la modalidad virtual tiene que ver con expresar sus propias opiniones en situaciones de conflicto del pequeño equipo –49%–, lo que permite comprender por qué en el nivel medio este factor se ubicaba entre los de menor afectación. Le sigue en nivel de importancia atreverse a interactuar en los diferentes espacios con el tutor –22%–.

Adicionalmente, se observa que el 71 % de los estudiantes –niveles 4 y 5–, y un 15 % adicional en el nivel 3 –Figura 13–, otorga una importancia relevante de afectación a no tener las habilidades o a no atreverse a expresar sus propias opiniones frente a las situaciones de conflicto que surgen en la interacción del equipo de trabajo. Esto evidencia que estos requieren del fortalecimiento de sus habilidades comunicativas y sociales, de forma tal que puedan asumir una postura clara frente a un eventual conflicto con sus compañeros.

Tener una buena comunicación trae grandes beneficios, sin embargo, en el contexto educativo es usual que se generen en el interior de los equipos de trabajo académico conflictos en el proceso de relacionamiento y desarrollo de las actividades académicas. En la modalidad virtual, los aspectos relacionados con la comunicación se complican aún más, pues ocurren en un ámbito en el que los estudiantes se sienten aislados unos de otros, no solo en lo físico, sino también en lo psicológico. Esto debido, precisamente, a la mediación tecnológica de esta modalidad, la cual termina por interferir las señales orales y los comportamientos no verbales, dificultando la comprensión de lo que los otros piensan y sienten. Además, como lo plantearía Goleman (2004), es la interferencia en los datos sensoriales la que hace que se realicen conjeturas —no siempre correctas— sobre los posibles pensamientos convertidos en actos, en este caso, de los otros estudiantes. Sin embargo, por otra parte, cabe resaltar que también existe en las personas una tendencia a no expresar bien lo que se quiere, lo cual trae consigo a su vez problemas en la comunicación y en las relaciones interpersonales.

Finalmente, en el nivel de afectación máxima –5–, nuevamente en el impacto más bajo en la adaptación de los estudiantes a la modalidad virtual –Figura 13–, se consideran aquellos factores de relacionamiento de los estudiantes con sus compañeros en los diferentes espacios académicos de interacción, tanto generales –10%– como del equipo de trabajo –5%–.



**Figura 13.** Factores que pueden afectar la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad. Nivel máximo –5–. Ciclo medio

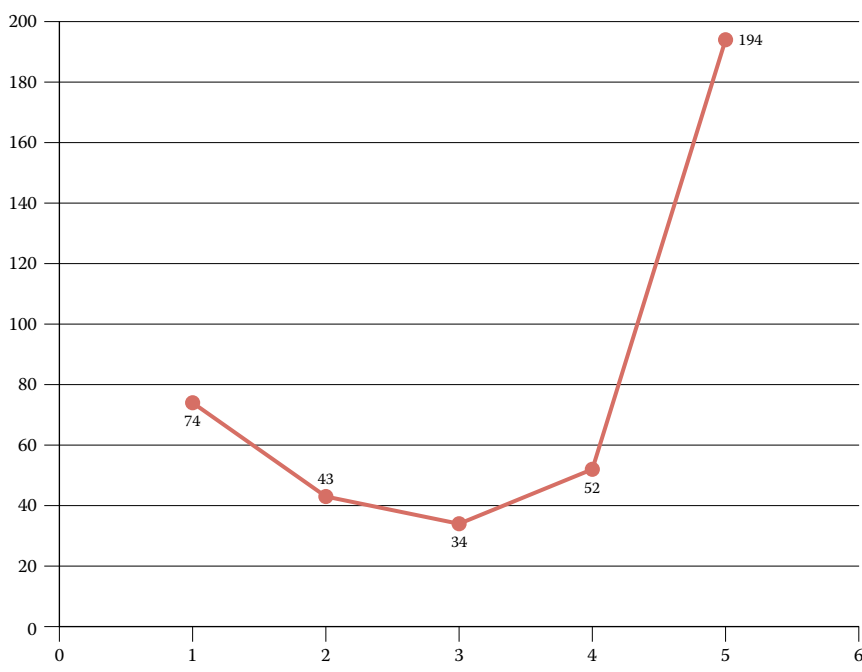
*Fuente.* Elaboración de la autora.

### 2.2.3 Análisis por factor relacionado con la comunicación que genera dificultades en el proceso de adaptación de los estudiantes a la modalidad virtual. Ciclo medio

Hasta aquí se ha realizado el análisis de los factores relacionados con la comunicación que dificultan el proceso de adaptación de

los estudiantes a la modalidad virtual contrastándolos entre sí, de acuerdo con el nivel de importancia otorgado por los estudiantes. Ahora se presenta el análisis de las puntuaciones obtenidas por cada factor individual, con el fin de establecer el comportamiento interno a cada uno de ellos, desde la percepción de los estudiantes.

En la Figura 14, en el factor relacionado con el expresar sus opiniones frente a situaciones de conflicto en el equipo, el 49 % de los estudiantes virtuales le otorga una afectación máxima y podría señalarse que, en general, este aspecto mantiene una tendencia creciente en esta línea; si se parte del nivel 3, hasta llegar al 5, se observa que se acumula en esta el 71 % del total de los estudiantes, y solo el 29 % de estos –nivel 1 y 2– lo considera como de baja afectación.



**Figura 14.** Factor de comunicación relacionado con expresar las opiniones frente a situaciones de conflicto en el equipo. Ciclo medio

*Fuente.* Elaboración de la autora.

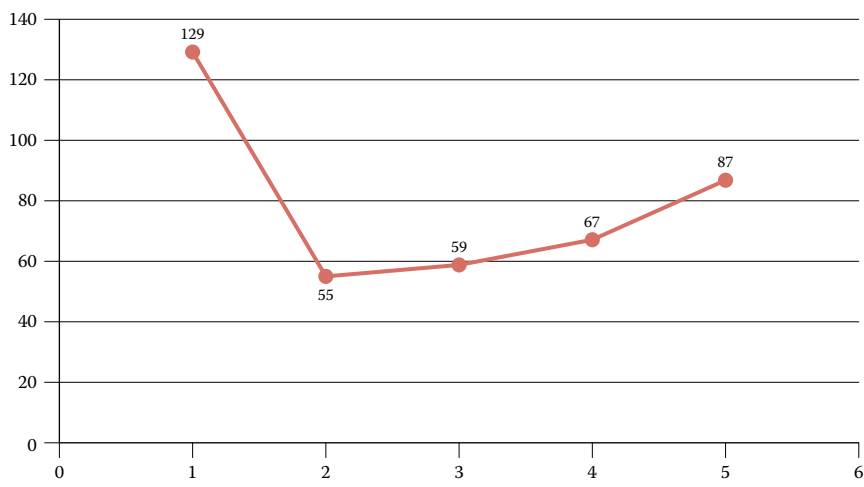
De nuevo es evidente en este análisis la incapacidad de los estudiantes para expresarse, especialmente cuando deben tomar posturas concretas frente a situaciones determinadas en el equipo de trabajo. Esto en parte se explica porque no todos los estudiantes se relacionan plenamente con sus compañeros al hacer uso de la tecnología. Muchos de ellos mantienen lo que se denominaría «un perfil bajo»: no desean confrontar ni generar nuevos conflictos. Por tanto, la alternativa más sencilla es no decir nada, no comprometerse, dejar que los otros lo resuelvan y tomen las decisiones que deban tomar. Este comportamiento restringe el crecimiento del equipo, así como el apoyo mutuo que sus miembros se pueden prestar entre sí.

Areverse a participar en los diferentes espacios de interacción con el tutor es otros de los factores analizados en relación con la comunicación, en el contexto de la educación virtual. En este caso, el punto de quiebre en la línea de la Figura 15 se observa en el nivel 2, en el que el 14 % de los estudiantes le resta importancia a este aspecto y desde el que se incrementa esta misma opinión con un incremento significativo hacia el nivel 1, con una concentración del 32 %.

Del nivel 2 –Figura 15–, hacia la derecha, se observa una tendencia que, si bien crece con moderación de nivel a nivel, es claro que los estudiantes sí reconocen el impacto que se puede generar para su proceso de adaptación a la modalidad virtual desde la interacción con su tutor y que va de medio a máximo, así sea en espacios más generales que personalizados: 15 % –nivel 3–, 17 % –nivel 4–, y 22 % –nivel 5–. De nuevo, un factor que parecería normal en el contexto de la educación, que es el relacionamiento entre los estudiantes y su docente, pone de manifiesto la dificultad que esto representa en un momento dado para los estudiantes virtuales.

La interacción recíproca entre el docente y los estudiantes que se requiere para el desarrollo tanto del proceso de enseñanza como de aprendizaje se fundamenta en la comunicación y es a través de ella que se logra la transformación cognitiva. Así que se puede vislumbrar la importancia de atender este aspecto, de

modo que los propósitos formativos se cumplan. La pregunta es, entonces, ¿cómo hacerlo en un entorno mediado por tecnología en el que cada estudiante puede avanzar a su propio ritmo?

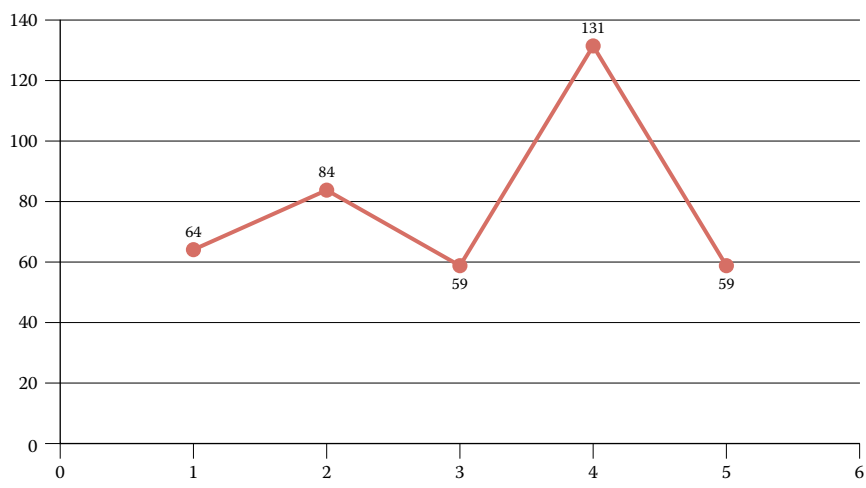


**Figura 15.** Factor de comunicación relacionado con atreverse a participar en los diferentes espacios de interacción con el tutor. Ciclo medio

*Fuente.* Elaboración de la autora.

En un entorno más personalizado, en el que los estudiantes deben formular a su tutor sus inquietudes sobre los contenidos de estudio o el desarrollo de las actividades que se deben realizar, se esperaría que no hubiese ninguna dificultad para los estudiantes virtuales, especialmente si ya han avanzado en su proceso de formación y han tenido la posibilidad de familiarizarse y entrenarse en la dinámica propia de la modalidad durante algunos semestres. No obstante, el 33 % de los estudiantes –Figura 16– considera que el impacto de este factor es alto –aunque no máximo–, frente al 21 % que señala que este es bajo –2–, aunque no mínimo. El comportamiento en este factor puede atribuirse a dos razones, fundamentalmente. Por un lado, a que la dificultad surja de la falta de preparación previa del estudiante en relación con sus compromisos académicos, de modo que no le es posible aprovechar el acompañamiento del docente ni interactuar con él por cuanto no

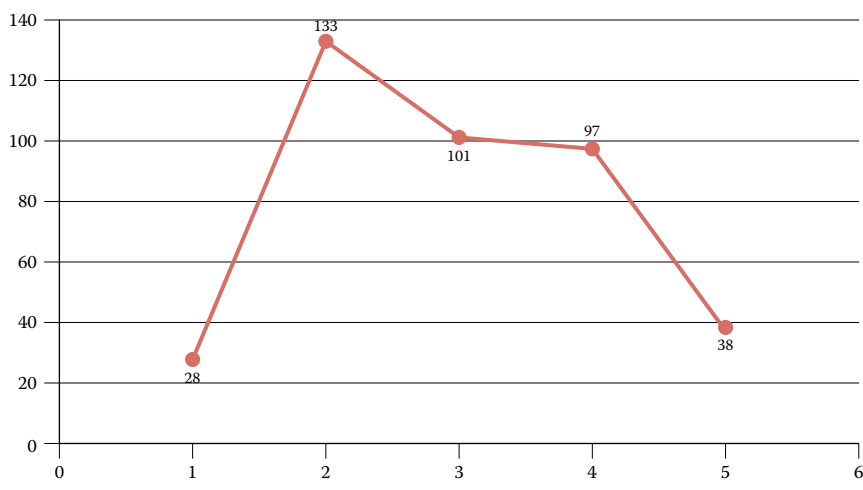
tiene qué preguntar. Por otro, a que el estudiante no sabe cómo relacionarse por sí mismo con los contenidos de aprendizaje o con las instrucciones de forma mediada, de forma que pueda identificar sus inquietudes y formularlas a su tutor. Al no comprender cómo hacerlo, se siente impedido para interactuar con este y, por tanto, no se atreve a exponerle sus temores e inquietudes frente a la modalidad y al aprendizaje mediado por tecnología.



**Figura 16.** Factor de comunicación relacionado con formular al tutor las inquietudes que le surgen en el proceso de estudio. Ciclo medio

*Fuente.* Elaboración de la autora.

Atreverse a participar en los diferentes espacios de interacción con los demás estudiantes es un factor que para estos no evidencia mayor dificultad. Al observar la línea de la Figura 17, el punto de quiebre principal se ubica en el nivel 3, en el que el 36% de los estudiantes virtuales le otorgan a este factor relacionado con la comunicación una importancia media en su proceso de adaptación a la modalidad. Hacia la izquierda –niveles 1 y 2–, sin embargo, un 47% de los estudiantes considera que la afectación es baja, frente a solo el 18% que considera que esta tiene una mayor relevancia.



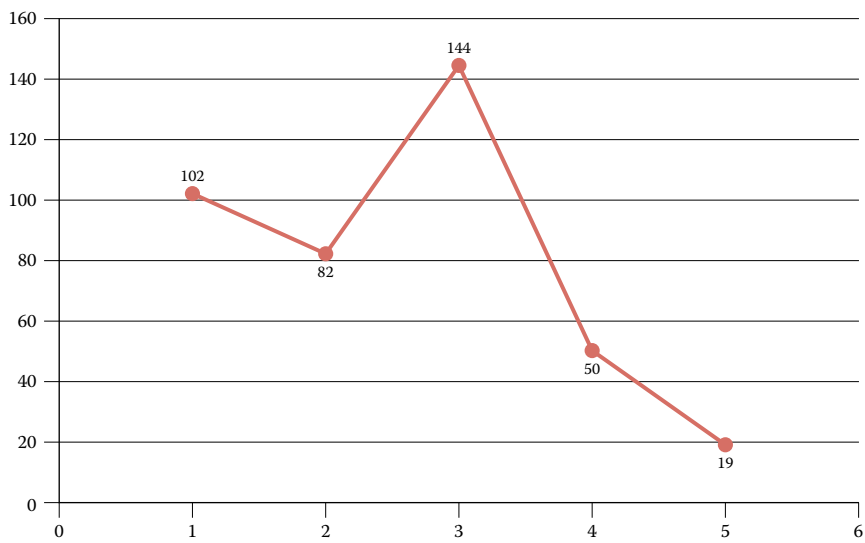
**Figura 17.** Factor de comunicación relacionado con atreverse a participar en los diferentes espacios de interacción con los demás estudiantes. Ciclo medio

*Fuente.* Elaboración de la autora.

Nuevamente se esperaría que, en el ciclo de formación media, por el conocimiento de la dinámica de la modalidad virtual, por el recorrido que han realizado los estudiantes y los vínculos que se han logrado, interactuar con sus pares, sus compañeros, no se percibiera todavía con alguna dificultad. Sin embargo, pese a que en la Figura 17 algunos picos en la línea dan cuenta de la percepción de una influencia o afectación baja, lo irregular del comportamiento en las respuestas plantea que, de forma plena, no puede señalarse que este factor no representa ninguna afectación.

En el ciclo medio de formación, es usual, incluso en la modalidad virtual, que los estudiantes hayan consolidado sus equipos de trabajo y sus relaciones con los miembros de estos. En este sentido, más allá de apoyarse en ellos para la realización de un trabajo académico, ya existen –o deberían existir–, vínculos de amistad, solidaridad, etc., que llevan a los estudiantes virtuales a que puedan relacionarse y comunicarse adecuadamente con los miembros de su equipo. Sin embargo, en la Figura 18 se observa que aun un 36% de los estudiantes –frente a un 47% en el nivel bajo–, atribuyen a la capacidad de expresar las propias ideas cuando se trabaja en estos,

una afectación media –nivel 3–, que es relevante, especialmente por ser la percepción de estudiantes que ya han avanzado en su proceso formativo y han podido constatar, de forma más precisa, qué dificulta o qué no su adaptación a la modalidad.



**Figura 18.** Factor comunicación relacionado expresar las ideas cuando se trabaja en equipo. Ciclo medio

*Fuente.* Elaboración de la autora.

#### 2.2.4 Hallazgos relacionados con la comunicación que afectan la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad. Ciclo medio

En el ciclo medio de formación, los estudiantes virtuales identifican como el mayor factor de afectación a su adaptación a la modalidad el expresar sus ideas cuando se trabaja en equipo tanto en el análisis general como en el del nivel medio –3 y 4–. Varía con respecto al que se ubicó en el ciclo inicial, el cual señalaba que el mayor impacto provenía de expresar las opiniones frente a las situaciones de conflicto que se presentan en el grupo. No obstante, pese a ser dos factores de afectación, obsérvese que ambos se ubican en el relacionamiento o en la interacción grupal.

Sentir limitaciones a la hora de participar con las propias ideas en el trabajo que se realiza en el equipo es una dificultad mayor en la modalidad virtual si se considera que el trabajo colaborativo es una de las estrategias que se priorizan en esta, y en la que se espera los estudiantes encuentren no solo soporte académico sino emocional. Sin embargo, el trabajo en equipo virtual implica problemas en cuanto a las brechas en el uso de tecnologías, la comunicación y la coordinación entre los miembros del equipo, requiriéndose por tal motivo de nuevas formas de organización del trabajo para superar estas dificultades.

Como segunda dificultad se mantiene la planteada en el ciclo inicial, formular las inquietudes al tutor que surgen en el proceso de estudio, por lo que de nuevo es necesario destacar la capacidad de autonomía que se requiere de parte del estudiante virtual para asumir la responsabilidad de su proceso de aprendizaje, entre lo que se encuentra prepararse de forma previa a los encuentros con el tutor.

Como los factores de menor afectación a la adaptación a la modalidad, de acuerdo con la opinión de los estudiantes virtuales del ciclo medio de formación, se ubican, igual que en el ciclo inicial, interactuar con los docentes y demás estudiantes en los espacios destinados para esto.

## 2.3 Etapa de formación ciclo final

### 2.3.1 Generalidades

En el ciclo final de formación se consultaron estudiantes que se encontraban cursando octavo, noveno o décimo semestre, según la duración de la carrera profesional en cada IES estudiada, con el fin de establecer su perspectiva de los factores que dificultan el proceso de adaptación a la modalidad virtual, considerando que estos estudiantes ya están finalizando sus estudios, ya se enfrentaron con diversos retos propios de la virtualidad y que, igualmente, en muchos de los casos encontraron la forma de resolverlos y seguir adelante.

Como se ha establecido, en la modalidad virtual la deserción o el abandono suele ser mayor que en la presencial y suele ocurrir, principalmente, en los primeros semestres, precisamente porque una gran parte de los estudiantes que ingresan a esta no logran adaptarse a una metodología que los pone como centro del aprendizaje, la cual demanda autonomía, disciplina y autorregulación de su parte para ser exitosos, y en la que todo está mediado por tecnología.

Bajo este marco, la percepción de los estudiantes virtuales del ciclo final de formación puede aportar una visión que permita determinar con efectividad los principales factores relacionados con la comunicación que afectaron su adaptación a la modalidad virtual.

De acuerdo con la Figura 19, el mayor nivel de dificultad para los estudiantes virtuales del ciclo final de formación en su proceso de adaptación a la modalidad lo representa expresar las opiniones frente a situaciones de conflicto que se presentan en el equipo de trabajo –49%–. Si bien se ha demostrado la efectividad en los resultados de la estrategia de aprendizaje colaborativa de trabajo en equipo en la modalidad de educación virtual para el logro de los objetivos de aprendizaje a través de una gran diversidad de investigaciones, entre ellas las realizadas por Jiménez y Llitjós (2006), Jiménez, Llitjós y Puigcerver (2007), Ruiz, Jarrín y Villagrán (2007), así como por Guitert y Giménez (2005), entre otros, esta estrategia presenta también una serie de situaciones que dificultan e incluso obstaculizan el buen desempeño del trabajo en equipo, así como el logro de los objetivos académicos. En el contexto de la comunicación, que es el aspecto de interés en esta parte de la investigación, se resaltan dificultades relacionadas con esta estrategia tales como la comunicación disfuncional, la falta de habilidades comunicativas y de socialización, el desconocimiento del uso y el manejo de las herramientas tecnológicas, entre otras.

La comunicación se relaciona con el marco de referencia actitudinal que la persona desarrolla durante toda su vida. Es decir, toma en cuenta todas las creencias, los temores, los deseos

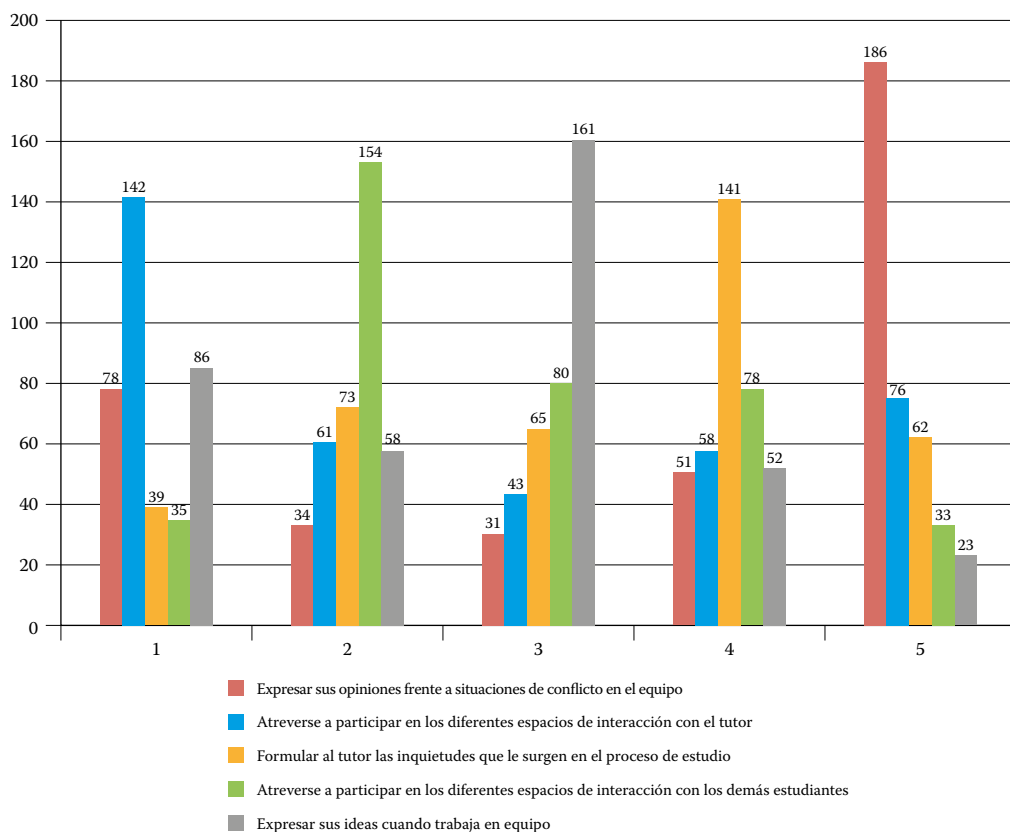
y las expectativas que esta ha desarrollado como resultado de su exposición a la cultura dentro de la cual vive, así como considera aspectos situacionales del contexto como, por ejemplo, las variables psicológicas, sociológicas y físicas (Elliot, 2003). Finalmente, esta considera la necesidad de comunicar o el requerimiento de una clase específica de comunicación, e incluye todas las presiones internas, las restricciones y las necesidades que se sienten en cualquier acontecimiento comunicativo. Es precisamente aquí que puede surgir una comunicación disfuncional, es decir, una expresión confusa de sentimientos, expresiones enjuiciadoras, inhabilidad para definir necesidades, incongruencias entre la comunicación verbal y no verbal, así como prejuicios, entre otros, lo que fácilmente puede darse en el ámbito de una comunicación mediada por tecnología.

Así las cosas, al ser los sentimientos y las emociones fundamentales para que exista una comunicación real, es decir, la interrelación necesaria entre los miembros, en este caso del equipo de trabajo, a partir de esta, deberían emerger múltiples estrategias dirigidas al desarrollo y la solución de las diversas situaciones conflictivas que puedan presentarse. Sin embargo, parecería que los estudiantes virtuales necesitan trabajar en sus habilidades empáticas, así como en el auténtico acercamiento entre las personas que participan en el equipo, de modo que de llegar a presentarse conflictos, con los aportes de todos, se pueda llegar a soluciones eficaces rápidamente y en beneficio de todos.

Por otra parte, es aún una dificultad alta –nivel 4– para los estudiantes virtuales formular al tutor las inquietudes que le surgen en el proceso de estudio –37 %–, bien sea por las dificultades en la comunicación ya señaladas o bien por la incapacidad de avanzar en el proceso académico desde la propia autonomía, disciplina y autorregulación, habilidades que debe dominar cualquier estudiante virtual –Figura 19–.

Atraverse a participar en los diferentes espacios de interacción con los demás estudiantes –50 %–, y con el tutor –53 %– es lo que menos dificultad ofrece a los estudiantes si se considera el nivel

bajo -1 y 2-. Vale la pena, sin embargo, analizar el nivel medio de importancia que los estudiantes otorgan, el cual, en este caso, corresponde a expresar sus ideas cuando trabaja en equipo, pues en términos de número de estudiantes -42 %-, es relevante -Figura 19-. De nuevo se pone de manifiesto que la comunicación e interacción no solo constituyen un reto en la capacidad de adaptarse a la modalidad virtual, sino que, además, lo es tanto en espacios generales como en más personalizados.



**Figura 19.** Factores relacionados con la comunicación que dificultan la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad. Ciclo final

*Fuente.* Elaboración de la autora.

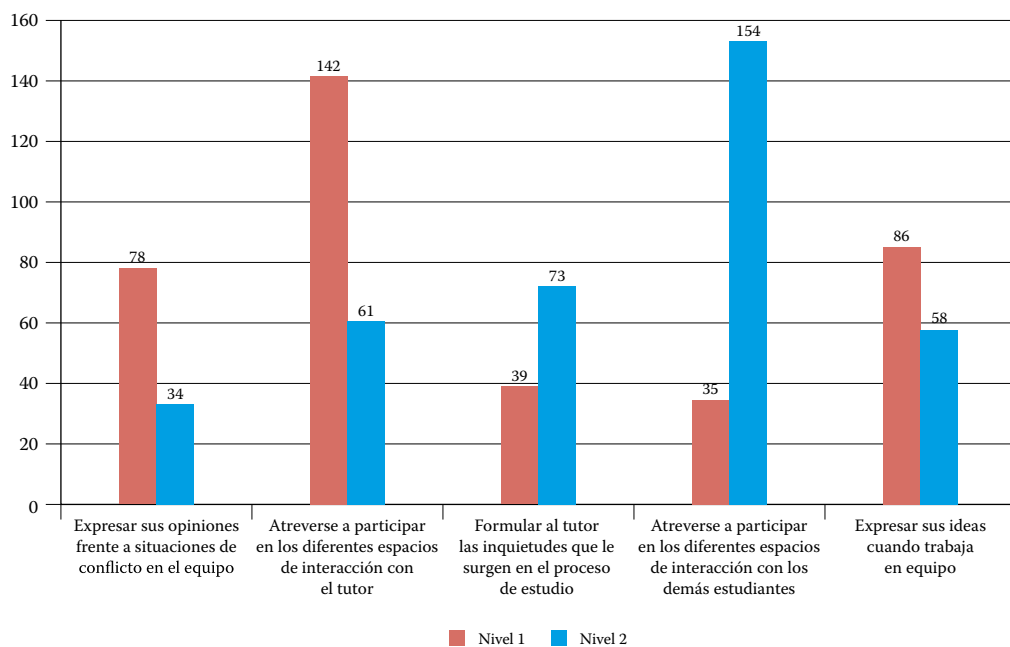
### *2.3.2 Análisis de factores relacionados con la comunicación que dificultan la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad, según nivel de importancia bajo, medio y máximo. Ciclo final*

En este apartado se visualizan los diferentes factores de afectación a la adaptación a la modalidad virtual, por parte de los estudiantes, relacionados con la comunicación. Vale la pena visualizar ahora cada factor desde los datos obtenidos no solo en cada nivel de forma individual, sino también en la concentración que se alcanza en los niveles bajo -1 y 2-, medio -3 y 4-, y máximo -5-, con el fin de estar en capacidad de determinar de la mejor forma cómo estos se comportan, desde la percepción de los estudiantes que ya están finalizando su proceso de formación académica y que ya han enfrentado por un largo periodo las particularidades de la modalidad.

Cuando se es estudiante virtual ubicado en los semestres finales -8, 9 y 10-, se han enfrentado suficientes retos como para poder determinar con algún acierto y objetividad lo que en realidad causa mayor dificultad y afecta negativamente las posibilidades de una adaptación adecuada a la modalidad.

La Figura 20 presenta los factores de comunicación que, en su nivel bajo -1 y 2-, afectan la adaptación de los estudiantes a la modalidad virtual. En este sentido, atreverse a participar en los espacios de interacción con el tutor -53 %- y con los compañeros -50 %-, son los dos factores que definitivamente tienen menor impacto. La interacción general, en la que están los otros compañeros para interactuar con el tutor, puede ser manejada por los estudiantes virtuales sin mayor dificultad.

También se observa en la Figura 20 algo bien interesante, y es que expresar las ideas cuando se trabaja en equipo -38 %-, así como expresar las opiniones frente a situaciones de conflicto en el equipo de trabajo -30 %- comienzan a ganar impacto en la categoría baja, a la luz de la percepción de los estudiantes virtuales, resaltando, especialmente, que solo el 23% considera que formular al tutor las inquietudes que le surgen en el proceso de estudio genera alguna dificultad.

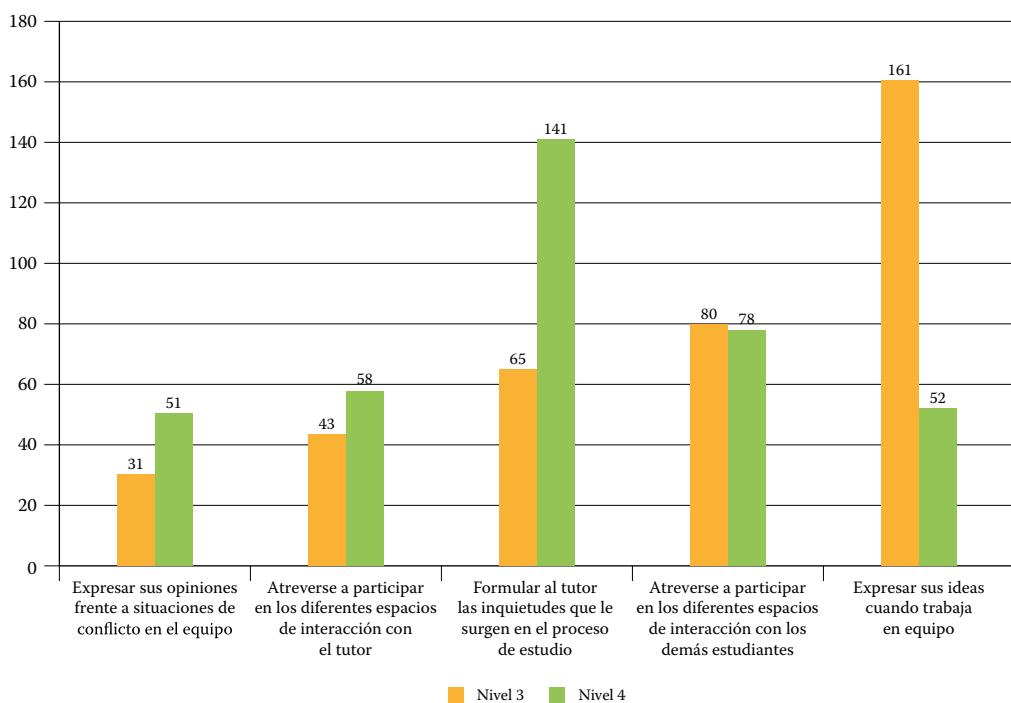


**Figura 20.** Factores de comunicación que afectan el proceso de adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad, nivel bajo –1 y 2–. Ciclo final

*Fuente.* Elaboración de la autora.

Surge una nueva perspectiva de los estudiantes virtuales del ciclo final en el nivel medio –3 y 4– frente a los factores de comunicación que afectan la adaptación a la modalidad. Destacan, por su impacto, expresar las ideas cuando se trabaja en equipo –56%–, y formular al tutor las inquietudes que surgen en el proceso de estudio –54%–. En el primer caso, el factor siempre se había ubicado dentro de los de menor afectación, es decir, como uno de aquellos que no representa mayor reto para los estudiantes y que tampoco les genera mayor preocupación, pero ahora se observa un desplazamiento hacia un impacto medio –Figura 21–. Si se analiza el ámbito de los dos factores mencionados, es claro que hay una relación directa con la interacción, bien se general o personalizada, que se relaciona con el proceso de estudio y ocurre, bien sea en lo individual cuando se consulta al tutor por parte del estudiante, o bien en la dinámica interna del trabajo del equipo.

Le sigue atreverse a participar en los espacios de interacción con los demás estudiantes. Este es quizás uno de los aspectos que más llama la atención, pues la comunicación con los pares, por lo general, no suele tener dificultades y, adicionalmente, se realiza de forma sencilla. Pero el 42 % de los estudiantes, en este caso, establece que la afectación es media –niveles 3 y 4–. Este resultado es coherente con el de los dos factores anteriores, si se considera que, en este caso, la dificultad se centra en la interacción, más que en con quién se interactúa–Figura 21–.



**Figura 21.** Factores de comunicación que afectan el proceso de adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad, nivel medio –3 y 4–. Ciclo final

*Fuente.* Elaboración de la autora.

Finalmente –Figura 21–, en el nivel de impacto medio –3 y 4–, en el penúltimo y último lugar se ubican atreverse a participar en los diferentes espacios de interacción con el tutor –26 %– y expresar opiniones frente a situaciones de conflicto en el equipo de trabajo

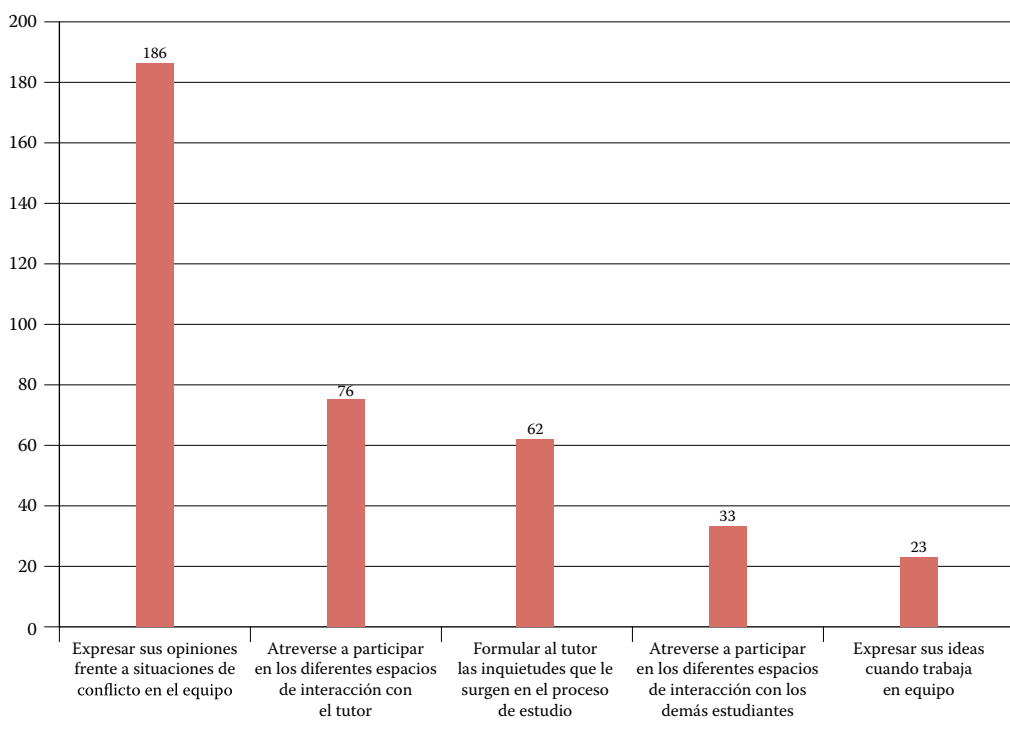
-21 %-. Pensar, sobre todo en este último aspecto, cómo que ha perdido importancia, es relativo, pues si bien no está reconocido en este nivel como un factor de impacto medio, podría estarlo en el registro de máximo impacto.

Al realizar el análisis del comportamiento de los diferentes factores ubicados en el nivel máximo relacionados con la comunicación que afectan la adaptación de los estudiantes a la modalidad virtual, vale la pena comenzar por identificar dónde se encuentra expresar sus opiniones frente a situaciones de conflicto en el equipo –Figura 22–. En este sentido, se aprecia que este es el factor con el mayor reconocimiento de impacto —máximo— por parte de los estudiantes virtuales –49 %-. Así, el presupuesto que se realizó se valida, pues en realidad no es que tenga una baja afectación en el nivel medio –3 y 4–, sino que definitivamente se le pondera como de máxima afectación y, por tanto, de atención prioritaria, si se quiere lograr que los estudiantes permanezcan en el sistema de formación, pese a las dificultades que enfrentan en el conocimiento de las particularidades de la modalidad.

Orientar la capacidad de comunicación e interacción en los estudiantes virtuales, parece ser, a la luz de los propios estudiantes, un factor determinante en su proceso de formación, adaptación y empoderamiento en relación con la modalidad, especialmente en el ámbito del trabajo cooperativo en el que generalmente se sustenta el trabajo académico. De lo que se trata, entonces, es de fortalecer la interconexión que puede darse entre los miembros del equipo, de modo que, en primer lugar, se reconozcan como pares que requieren de un proceso de comunicación horizontal por el que todos son reconocidos y aceptados; y, en segundo, comprendan el contexto de aprendizaje, el cual, para el caso de la virtualidad, corresponde a las diferentes situaciones de aprendizaje que comparten y que deben apropiarse –y que están mediadas por tecnología–; esto solo se logra mediante la unión de sus intereses y capacidades a través del diálogo.

En el nivel máximo –5–, a los factores diferentes a expresar sus opiniones frente a situaciones de conflicto en el equipo –Figura

23–, se les otorga menor relevancia. Además, se observa una mayor distancia entre ellos. Por ejemplo, en atreverse a participar en los diferentes espacios de interacción solo se ubica el 20 % de los estudiantes, y el 16 % en formular al tutor las inquietudes que surgen del proceso de estudio. Es contundente cómo se aclara de forma amplia la dificultad mayor de los estudiantes en términos de los factores de comunicación que afectan su adaptación a la modalidad. También se observa un bajo porcentaje de estudiantes que establecen un nivel máximo de dificultad a factores como atreverse a participar en los espacios de interacción con los demás estudiantes –9 %–, y expresar sus ideas cuando se trabaja en equipo 6 %.



**Figura 22.** Factores de comunicación que afectan el proceso de adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad, nivel máximo –5–. Ciclo final

*Fuente.* Elaboración de la autora.

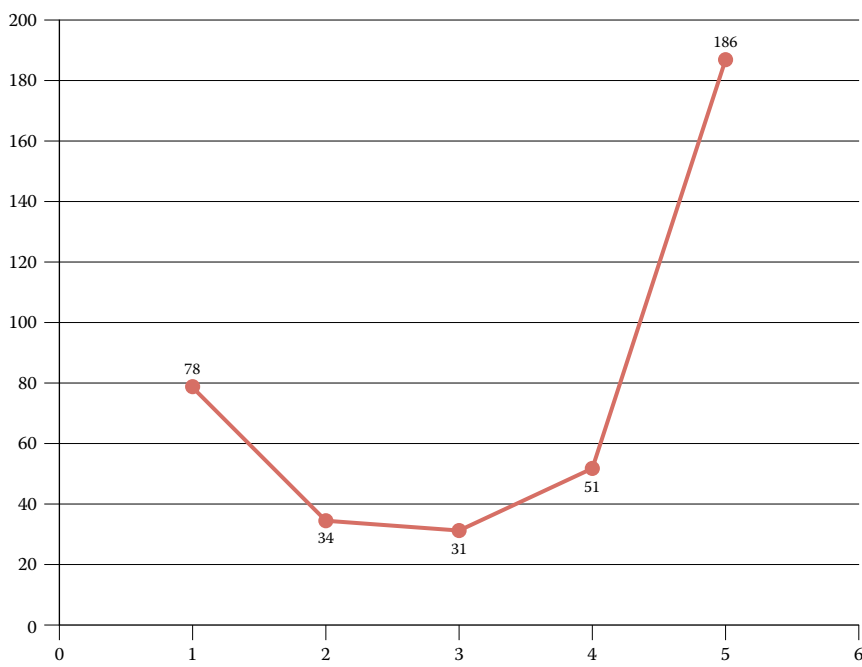
### *2.3.3 Análisis por factor relacionado con la comunicación que genera dificultades al proceso de adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad. Ciclo final*

Es interesante abordar el análisis por factor de aquellos aspectos que dificultan la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad, de acuerdo con la percepción de quienes se encuentran en el ciclo final de formación. Por considerar que tienen una visión integral del proceso han podido enfrentar retos que han tenido que superar y pueden determinar su impacto real en el proceso de adaptación que vivieron en relación con la virtualidad.

En la Figura 23 el factor expresar las opiniones frente a situaciones de conflicto en el equipo de trabajo presenta una línea creciente en cuanto al nivel de importancia que le otorgan los estudiantes frente a su impacto en la adaptación a la modalidad virtual que comienza en el nivel medio –3–, con un 8 %, pasa por el alto –4–, con el 13 %, y salta hasta el 49 % en el nivel máximo –5–. Esto significa que el 70 % de los estudiantes del ciclo de formación final visualizan que este aspecto realmente los impacta cuando de adaptarse a la modalidad se trata. En este sentido, es necesario destacar que una comunicación horizontal y dialógica es la que debe darse en el interior del equipo de trabajo, precisamente para que todos sus miembros se sientan en condiciones de expresar abiertamente sus opiniones e inquietudes, así como de participar activamente en la solución de las diversas situaciones que se puedan presentar, bien sea en el nivel académico o bien en el personal. Lo anterior de modo que, gracias a la cooperación entre iguales, se establezcan códigos comunicativos propios que favorezcan la interacción de cada integrante del equipo con los demás, especialmente si se considera que esta está mediada por TIC.

Adicionalmente, un 30 % de los estudiantes –nivel 1 y 2–, considera que el expresar sus opiniones frente a situaciones de conflicto en el equipo tiene un bajo impacto en el proceso de adaptación a la modalidad virtual –Figura 23–. Esto pone de manifiesto que un

grupo de estudiantes logra expresarse adecuadamente, incluso en las situaciones de conflicto que se presentan en el equipo de trabajo, sin que se llegue a afectar su motivación o sus actitudes hacia el proceso de enseñanza y aprendizaje y hacia la interacción con sus compañeros. Es posible que estos estudiantes sean poseedores de las mejores competencias comunicativas y sociales.

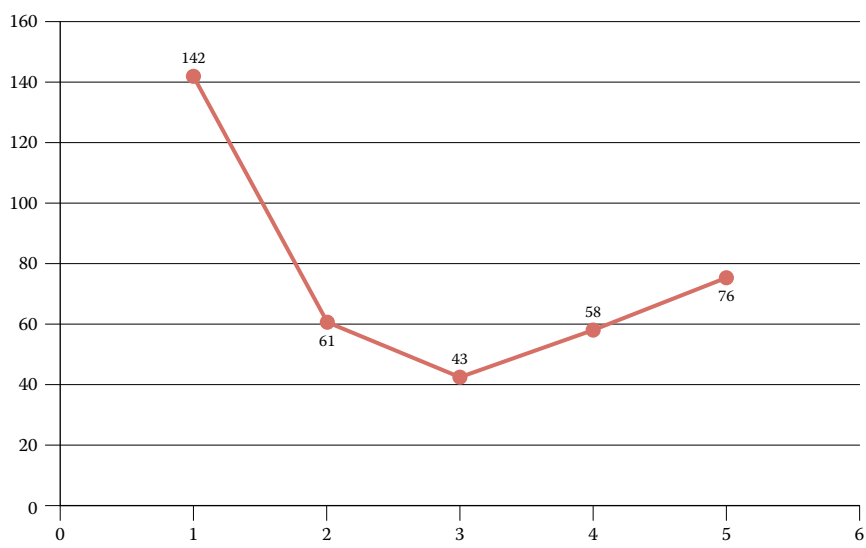


**Figura 23.** Nivel de afectación relacionado con expresar las opiniones frente a situaciones de conflicto en el equipo

*Fuente.* Elaboración de la autora.

Los estudiantes del ciclo de formación final plantean una postura clara frente al atreverse a participar en espacios de interacción con el tutor. Si se analiza la línea de la Figura 24 y se parte del punto medio -3-, se aprecia, en primera instancia, que esta crece hacia el costado izquierdo 53 %, es decir, hacia el menor impacto -1 y 2-, frente al 35 % que se ubica en el costado derecho -nivel 4 y 5-. Si bien es claro que no se reconoce este factor como de alto impacto sobre el proceso de adaptación a la modalidad

virtual, sí es importante considerar ese 35 % que establece que sí en un nivel alto. La presencia docente en el contexto educativo ha sido relevante siempre, y lo es aún más en la virtualidad, aunque en ocasiones se piense que, por ser una modalidad centrada en el estudiante, en la que este tiene una gran responsabilidad sobre su proceso de aprendizaje, su papel es menos importante.



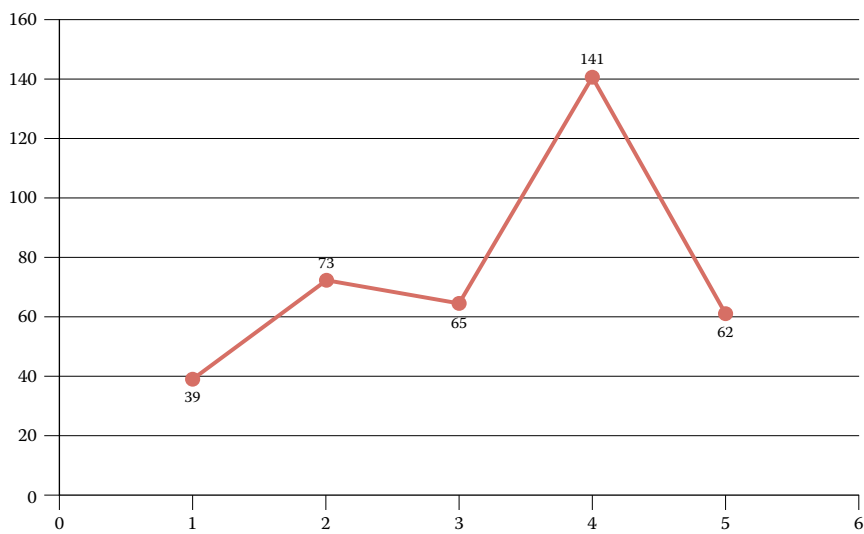
**Figura 24.** Nivel de afectación relacionado con atreverse a participar en los diferentes espacios de interacción con el tutor

*Fuente.* Elaboración de la autora.

Los cambios en la forma, la cantidad y la calidad de la interacción entre docentes o tutores y sus estudiantes en el contexto de la educación virtual no implican que esta sea menos efectiva o menos importante. En este sentido, la separación física que se da entre estos exige, de parte del estudiante, procesos de autonomía y autorregulación que le permitan avanzar en la forma en la que se requiere en el aprendizaje, pero también una comunicación bidireccional frecuente con el tutor que estimule su motivación hacia el aprendizaje, que aporte retroalimentación sobre los procesos y tareas que realiza y que muestre las diversas alternativas tecnológicas que se pueden utilizar para esta, entre otros, todo esto bajo

una comunicación armoniosa y cercana. Así, si un 35 % –Figura 24– de los estudiantes del ciclo de formación final aún otorga una importancia media y alta a la afectación que puede generar este relacionamiento, es indispensable plantear estrategias que le ayuden al estudiante virtual a establecer el diálogo que necesita con su tutor, a fin de ser exitoso en la modalidad.

En línea con lo planteado, vale la pena continuar con el análisis de lo que sucede en la interacción entre el estudiante y el docente, esta vez en su relacionamiento directo, es decir, cuando debe formular las inquietudes que tiene respecto a su proceso académico –Figura 25–. En este sentido, vale la pena señalar que, en el contexto de la educación virtual, se destaca el papel del estudiante como sujeto activo y autónomo, constructor de su propio aprendizaje. No obstante, esta participación activa implica también que sea capaz de encontrar en su docente o tutor un pilar que contribuye en su motivación, en su reflexión crítica, en la orientación en el aprendizaje, en la valoración de lo que ha realizado, etc., y esto requiere una comunicación clara y oportuna con él.



**Figura 25.** Nivel de afectación relacionado con formular al tutor las inquietudes que surgen del proceso de estudio. Ciclo final

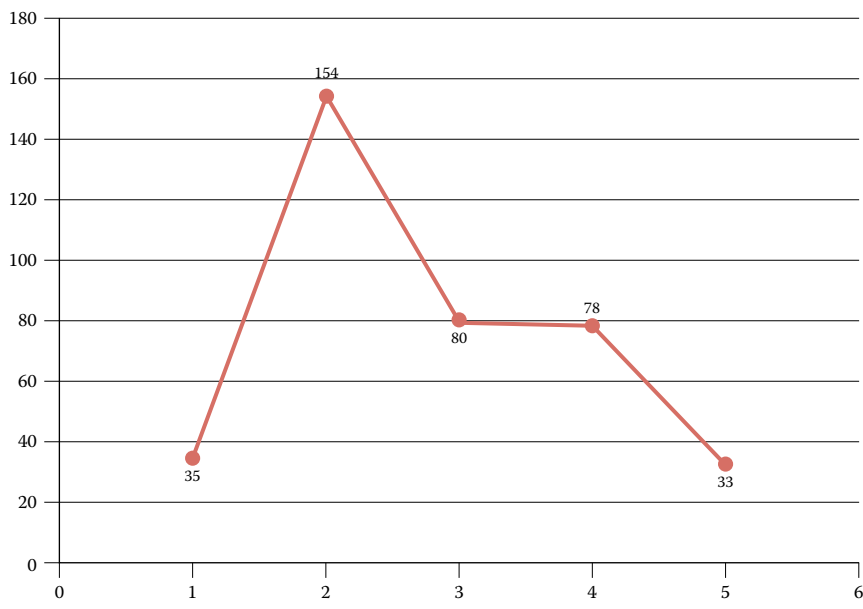
*Fuente.* Elaboración de la autora.

Por lo anterior, llama la atención que los estudiantes virtuales del ciclo de formación final –37 %– otorguen un nivel de afectación alto –4–, en la adaptación a la modalidad, a su capacidad de formular sus inquietudes al tutor –Figura 25–, lo cual, si se considera el grupo que le asigna una afectación máxima –16 %–, pasa a representar más de la mitad del total de estudiantes que así lo creen, frente al 29 % de estos –nivel 1 y 2–, que consideran la afectación de este factor baja. Valores que, a esta altura de la formación de los estudiantes, se esperaría fueran mucho menores, sobre todo si se tiene en cuenta que los factores que propician el aprendizaje son –en el fondo–, los mismos, y tienen que ver, fundamentalmente, con el establecimiento del diálogo. Así, la interacción con otros y, por ende, la comunicación, son principios básicos del aprendizaje.

Otro de los factores relacionados con la comunicación sobre el cual se consultó a los estudiantes virtual del ciclo final tiene que ver con atreverse a participar en los diferentes espacios de interacción con los demás estudiantes, es decir, con aquellos que se consideran pares –Figura 26–. Claramente el 50 % de los estudiantes –niveles 1 y 2– no considera que este factor tenga un impacto relevante sobre la adaptación a la modalidad. Ahora bien, ¿qué sucede con el otro 50 %?

Si se parte del nivel 3 –Figura 26–, se observa que no hay una tendencia creciente que indique que los estudiantes consideran como de máximo impacto este factor, sobre el proceso de adaptación a la modalidad virtual, No obstante, el 41 % de estos –nivel 3 y 4– sí considera que hay una afectación de media a alta y un 9 % que es máxima –5–. Así, de nuevo hay un enfrentamiento a lo que podría denominarse una postura de parte de los estudiantes, en la cual una parte de estos ha logrado un relacionamiento adecuado y tranquilo con sus pares, y otro grupo igual de significativo en número no. Aquí es necesario destacar que, de acuerdo con estos resultados obtenidos –Figura 26–, se debe continuar fortaleciendo la comunicación horizontal entre los estudiantes virtuales, con el ánimo de promover relaciones sociales a partir de la construcción del conocimiento y del aprendizaje social, procesos en los que

intervienen las dimensiones cognitiva, afectiva y social que, en un momento determinado, pueden jugar a favor o en contra en la generación de dicha comunicación e interacción y, por tanto, en el proceso de adaptación a la virtualidad.



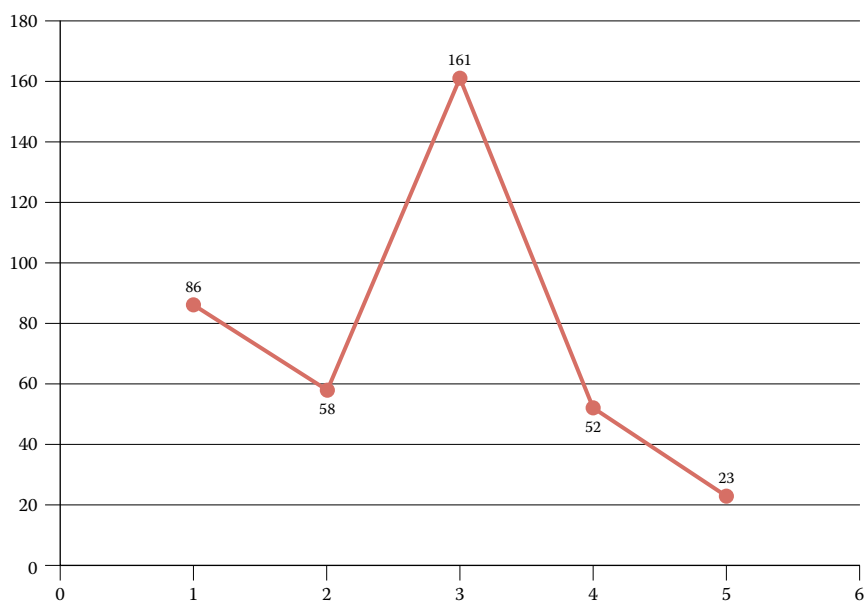
**Figura 26.** Nivel de afectación relacionado con atreverse a participar en los diferentes espacios de interacción con los demás estudiantes. Ciclo final

*Fuente.* Elaboración de la autora.

Finalmente, se realiza el análisis del último factor sobre el cual se consultó: expresar sus ideas cuando trabaja en equipo. De entrada, se observa que un 42 % de los estudiantes virtuales –Figura 27–, otorga a este factor un impacto alto –4–. De nuevo, se pone en evidencia la dificultad en el relacionamiento estudiante–estudiante, el cual, precisamente, debería fortalecerse a partir del trabajo colaborativo entre iguales que se espera se realice en el equipo de trabajo, gracias al intercambio de ideas, contenidos y posturas. No obstante, el que no se cuente con una presencialidad para la interacción y la comunicación puede generar sentimientos de desconfianza e incertidumbre en los estudiantes, lo cual los

lleve a mantenerse al margen de las discusiones y, en general, de cualquier intercambio comunicativo que se realice dentro de estos y a través de las diferentes mediaciones tecnológicas.

Adicionalmente, en los niveles 2 y 4 –Figura 27–, se aprecia un comportamiento muy similar en la concentración de estudiantes, 15 % y 14 %, respectivamente. En el primer caso se considera que hay un nivel de afectación bajo –aunque no mínimo–, relacionado con expresar las propias ideas cuando trabaja en equipo, y, en el segundo, el impacto que se percibe es alto –aunque tampoco máximo–.



**Figura 27.** Nivel de afectación relacionado con expresar las ideas cuando se trabaja en equipo. Ciclo final

*Fuente.* Elaboración de la autora.

### 2.3.4 Hallazgos relacionados con la comunicación que afectan la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad. Ciclo inicial

Los estudiantes virtuales del ciclo de formación final consideran que el factor relacionado con la comunicación que más afecta su

capacidad de adaptación a la modalidad es expresar opiniones frente a situaciones de conflicto en el equipo de trabajo. Esto evidencia una cierta incapacidad de los estudiantes de hacer negociaciones y de llegar a un acuerdo a través del diálogo. Lo anterior se ratifica con los datos que se registran en el nivel máximo de afectación -5-, en el que los estudiantes ubican el mismo factor. A este le sigue formular inquietudes al docente que resultan del proceso de estudio; llama mucho la atención que este relacionamiento se constituya en una barrera para los estudiantes, cuando por el contrario se esperaría que fuese una de las ayudas explícitas con la que cuenta para afianzar su conocimiento de la modalidad y orientarse de forma adecuada en el proceso de aprendizaje.

En el nivel más bajo de afectación los estudiantes virtuales ubican atreverse a participar en los espacios de interacción con los compañeros y con el tutor. Se sienten cómodos cuando se reúnen para intercambiar puntos de vista, orientaciones, información sobre opciones de trabajo y estudio de forma general.

Vale la pena señalar que en el análisis del nivel medio se impuso como el factor relacionado con la comunicación de mayor impacto sobre las posibilidades de adaptación a la modalidad virtual expresar ideas cuando se trabaja en equipo. Ya no se habla de situaciones de conflicto, sino de los aportes que se esperarían durante el proceso de desarrollo de una actividad o en la preparación de una evaluación, etc.

## Referencias

- Bustos (2011). El doble vínculo del mundo simbólico y el lenguaje. *Revista Nodos y Nudos*, 3(31).
- Eliot, T. S. (2003) ¿Dónde está la vida que hemos perdido en vivir? ¿Dónde la sabiduría que hemos perdido en conocimiento? *Comunicación y Desarrollo Humano*. <http://www.uap.edu.ar/signos/art./>
- Goleman, D. (2004). *El líder resonante crea más: el poder de la inteligencia emocional* (2ª ed.). Buenos Aires: Plaza & Janes Editores.

- Goleman, D. (2011). *Liderazgo, el poder de la inteligencia emocional*. Barcelona: Ediciones B. S. A.
- Goleman, D.; Cherniss, C. (2005). *Inteligencia emocional en el trabajo*. Barcelona: Editorial Kairos.
- Guitert, M.; Giménez, F. (2005). El aprendizaje y trabajo cooperativo en entornos virtuales: el caso de la uoc. *Organización y Gestión Educativa: Revista del Forum Europeo de Administradores de la Educación*, 3(13), 36-39.
- Jiménez, G.; Llitjós, A. (2006b): Producción cooperativa de materiales hipermedia en espacios compartidos de trabajo: un caso de enseñanza de la Química. *Revista Iberoamericana de Educación*, 39(2). [www.rieoei.org/deloslectores/1547Valverde-.pdf](http://www.rieoei.org/deloslectores/1547Valverde-.pdf)
- Jiménez, G.; Llobera, R.; Llitjós, A. (2006). La atención a la diversidad en las prácticas de laboratorio de química: los niveles de apertura. *Enseñanza de las Ciencias*, 24(1), 59-70.
- Habermas, J. (1994). *Aspectos de la racionalidad de la acción en teoría de la acción comunicativa: complementos y estudios previos*. Madrid: Cátedra.
- Ruiz, I.; Jarrín, I. M.; Villagrà, S. L. (2007). Análisis de competencias en un entorno CSCL: aportaciones de una experiencia utilizando un Jigsaw. *Revista Latinoamérica de Tecnología Educativa*, 2(6), 29-40.
- Suárez, C. (2004). La zona de desarrollo próximo, categoría pedagógica para el análisis de la interacción en contextos de virtualidad. *Píxel-Bit, Revista de Medios y Comunicación*, (24). Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36802401>
- Universidad EAN. (2020). Estudio de los factores que afectan la adaptación de los estudiantes virtuales de educación superior a la modalidad [base de datos].
- Zapata, M. (2015). *La comunicación en ambientes virtuales de aprendizaje*. Universidad de Antioquia: Programa de Integración de Tecnologías a la Docencia. [https://nuestroscursos.net/pluginfile.php/3973/mod\\_resource/content/2/pdf%20la%20comunicaci%C3%B3n%20en%20AVA.pdf](https://nuestroscursos.net/pluginfile.php/3973/mod_resource/content/2/pdf%20la%20comunicaci%C3%B3n%20en%20AVA.pdf)

# Aspectos relacionados con la interacción que dificultan el proceso de adaptación a la modalidad virtual

Denise Caroline Argüelles Pabón\*

## 1. Introducción

En el contexto de la educación virtual se destaca la importancia de entender y analizar las dimensiones que intervienen en el proceso de interacción que se da en el interior de los Ambientes Virtuales de Aprendizaje –AVA–, en una relación medida por tecnología y en la que esta ocurre entre el docente y los estudiantes, entre este y sus compañeros, entre el estudiante y los contenidos, entre el estudiante, el tutor y las actividades de aprendizaje, etc. Especialmente porque esta, junto con la comunicación, influyen de forma

\* Docente titular e investigadora de la Universidad EAN. Doctora en Ciencias Empresariales de la Universidad Antonio Nebrija de España; magíster en Gestión de Organizaciones de la Universidad de Quebec de Canadá; especialista en Pedagogía para el Aprendizaje Autónomo de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD; especialista en Administración de Negocios Internacionales de la Universidad EAN; Comunicadora Social y Periodista de la Universidad Externado de Colombia. Correo electrónico: [denise.caroline@gmail.com](mailto:denise.caroline@gmail.com)

positiva en la motivación hacia el aprendizaje, en la construcción de aprendizajes colaborativos y, por tanto, de forma general, en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La interacción es uno de los componentes más importante de cualquier experiencia de aprendizaje y esta, como se planteó, no solo ocurre como un intercambio de ideas que se realiza entre tutores y estudiantes, o entre los mismos estudiantes, sino que también ocurre entre estos y los contenidos y entre estos y las actividades de aprendizaje; no obstante, cabe destacar que unas no son independientes de las otras. En este sentido, se consultó a los estudiantes virtuales de educación superior que cursaban primer semestre, quinto, sexto y octavo, noveno y décimo, sobre los factores relacionados con la interacción que dificultan su proceso de adaptación a la modalidad, con el fin de establecer no solo el nivel de afectación de estos, sino también la evolución que tiene la percepción de los estudiantes frente a ellos a lo largo del periodo de desarrollo de su carrera.

Bajo esta perspectiva, en este capítulo se abordan los aspectos relacionados con la interacción que afectan la adaptación de los estudiantes virtuales durante su proceso de formación y que se relacionan con: utilizar la retroalimentación del docente como un recurso de mejoramiento continuo; documentarme previamente antes de consultar al tutor; acostumbrarme a interactuar a través de la tecnología con el tutor; esperar a que el docente responda mis inquietudes y recibir la retroalimentación del docente a través de la plataforma de aulas virtuales.

El análisis de estos factores se realizó desde la perspectiva de los estudiantes virtuales, respecto a la dificultad que estos generan en el proceso de adaptación a la modalidad virtual, para lo cual se solicitó su valoración de 1 a 5, con el fin de visualizar, en cada ciclo de formación —inicial, medio y final—, cómo se comportaban a medida que los estudiantes avanzaban en su carrera.

Adicionalmente, se consideró en el análisis el comportamiento general de los factores contrastándolos entre sí, de acuerdo con el

nivel de importancia que se les otorgó por parte de los estudiantes; el análisis en los niveles bajo -1 y 2-, medio -3 y 4-, y máximo -5-; finalmente, se visualizó el comportamiento individual de cada aspecto.

## 2. Factores de interacción que dificultan el proceso de adaptación de los estudiantes de educación superior de la modalidad virtual a lo largo de su proceso de formación

En el contexto de la educación virtual es fundamental comprender que la mediación tecnológica genera unas condiciones particulares que afectan no solo el rol y el desempeño de los estudiantes, sino también del docente y, por supuesto, en la interacción que ocurre entre estos.

Por *interacción* se entiende, de acuerdo con el *Diccionario de la Lengua Española*, una «acción, relación o influencia recíproca entre dos o más personas o cosas» (RAE, 2019). Esta ha sido muy valorada en el contexto educativo y particularmente en la modalidad virtual, en la cual se considera favorecedora de aspectos tales como la motivación, la persistencia y el aprendizaje mismo.

Hablar de interacción en el ámbito de la educación virtual, y muy especialmente en situaciones de aprendizaje que ocurren a través de mediaciones tecnológicas, implica considerar no solo la correspondencia mutua entre las relaciones comunicativas que se generan entre estudiantes-docentes, estudiantes-estudiantes o estudiantes-contenidos, sino también la interrelación de estas con el contexto en que ocurren, lo cual para el caso de la virtualidad tiene que ver con la combinación de las tecnologías que se utilizan a fin de generarlas.

Bajo esta perspectiva se consultó a los estudiantes virtuales de la Universidad EAN, el Politécnico Gran Colombiano y la Fundación Universitaria del Área Andina en tres momentos: inicial -primer semestre-, medio -5 y 6-, y final -8, 9 y 10-, respecto a algunos

aspectos relacionados con la interacción que consideran pueden llegar a dificultar su proceso de adaptación a la modalidad. Entre ellos los relacionados con:

- Utilizar la retroalimentación del docente como un recurso de mejoramiento continuo.
- Acostumbrarse a interactuar a través de la tecnología con el tutor.
- Documentarse previamente antes de consultar al tutor.
- Esperar a que el docente responda a las inquietudes formuladas.
- Recibir la retroalimentación del docente a través de la plataforma de aulas virtuales.

## 2.1 Etapa de formación inicial

### 2.1.1 Generalidades

El análisis que se realiza de los factores de interacción que afectan la educación virtual en su ciclo inicial tiene por finalidad comprender la percepción que sobre ellos tienen los estudiantes; estos se presentan en la Figura 1.

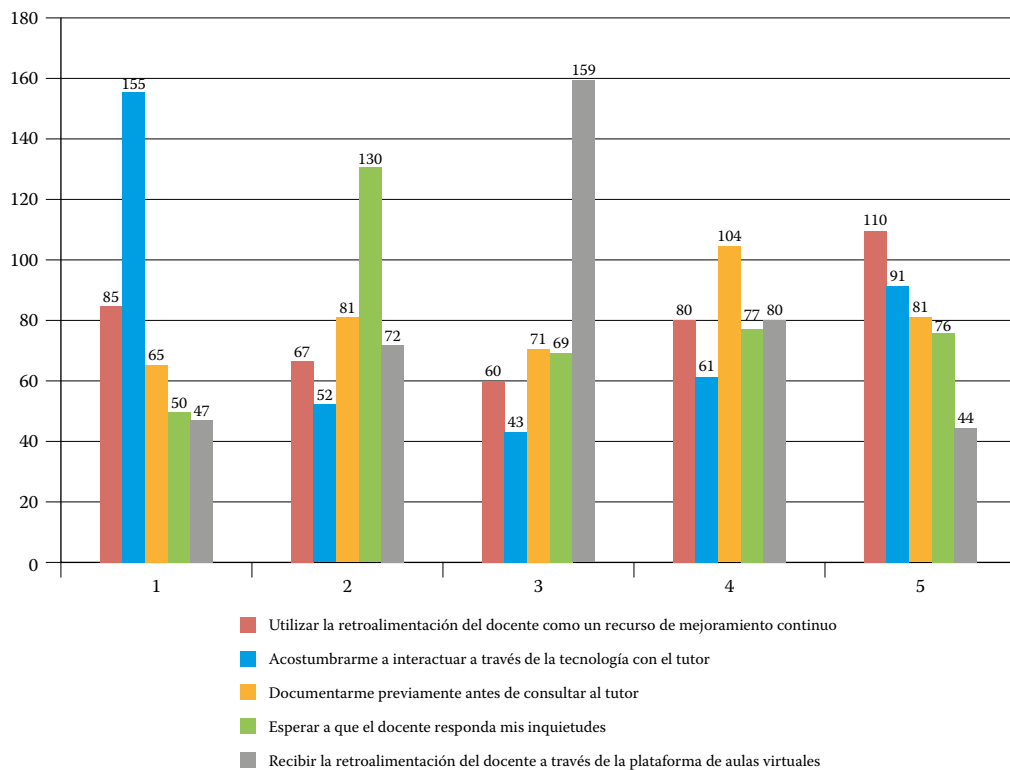
Se observa en la Figura 1 que el 27 % de los estudiantes virtuales señala que utilizar la retroalimentación del docente como un recurso de mejoramiento continuo es lo que les causa máxima dificultad –nivel 5–, en su proceso de adaptación a la modalidad. En general, es necesario comprender que la retroalimentación es fundamental en los procesos educativos, pero cobra una gran relevancia en la virtualidad, por lo que debe orientarse a la generación de cambios en el aprendizaje, a contribuir al mejoramiento del desempeño del estudiante, así como a desarrollar, en general, sus habilidades cognitivas, de modo que este pueda avanzar con pasos más seguros y más estructurados; por tanto, se requiere que se realice en el momento y tiempo adecuado.

No obstante, el estudiante virtual no siempre se relaciona de manera asertiva con la tecnología, y, por ende, o no accede a la retroalimentación o tiene dificultades para comprenderla y aplicarla a su proceso de aprendizaje, así como en el mejoramiento de su desempeño. Quizás por esta razón en el nivel 3 –Figura 1–, aparece una gran concentración de estudiantes –40%– que otorga un impacto medio a recibir la retroalimentación a través de la plataforma de aulas virtuales, lo que se hace relevante precisamente por el número de estudiantes que así lo consideran. Adicionalmente, llama la atención que en el nivel 1 los estudiantes –30%–, del ciclo inicial señalan que no hay mayor afectación en utilizar la retroalimentación del docente como un recurso de mejoramiento continuo, frente a un 29% que lo considera de impacto máximo. Esta cercanía en los valores extremos puede obedecer a que los estudiantes están relacionándose apenas con la modalidad y descubren la importancia de distintos aspectos de la interacción, pero aún no la pueden ponderar de forma contundente.

En el nivel de alto de impacto –4–, el 26% de los estudiantes señala que siente dificultad al tener que documentarse antes de consultar al tutor –Figura 1–. En este sentido, hacerlo de forma previa al encuentro virtual con su docente requiere de parte de esta autonomía y disciplina. Además, especialmente, haber avanzado con sus compromisos académicos y, en general, en el desarrollo de sus actividades de aprendizaje, a fin de que pueda interactuar con él de forma enriquecedora y efectiva.

De acuerdo con Monereo i Font (2001, p. 55), la autonomía se refiere a «la facultad de tomar decisiones que permitan regular el propio aprendizaje para aproximarlos a una determinada meta, en el seno de unas condiciones específicas que forman el contexto de aprendizaje». En este sentido, un estudiante autónomo debe ser capaz de explorar por sí mismo todo el entorno de aprendizaje y realizar la planificación de las actividades y procesos que debe realizar con miras al desarrollo de las actividades de aprendizaje, entre ellas la preparación previa a las sesiones que realiza el tutor,

precisamente con el fin de aclarar las dudas que, en general, puedan tener los estudiantes.



**Figura 1.** Factores de interacción que dificultan el proceso de adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad. Fase inicial

*Fuente.* Elaboración de la autora.

Finalmente, el 39 % de los estudiantes establece que no hay mayor dificultad en adaptarse a interactuar con el tutor a través de la tecnología. En este sentido, cabe recordar que, en el contexto de la educación virtual, priman dos tipos de mediaciones: la pedagógica y la tecnológica. En cuanto a la primera, debe entenderse como el tratamiento que se hace a los contenidos y de las diferentes formas de expresión en las que los diversos temas se pueden presentar, lo cual se lleva a cabo teniendo en cuenta la segunda, que agrega nuevas posibilidades y limitaciones al aprendizaje a través de ellas.

Bajo este contexto, el reto para el estudiante virtual –y para el docente–, está en mantener contacto suficiente y continuo con el aprendiente a través de una permanente interacción; lo que los estudiantes consultados consideran que es posible, de acuerdo con los resultados obtenidos en este punto, aunque no son tan receptivos frente a muchas de las acciones que realizan sus tutores a través de la tecnología.

### *2.1.2 Análisis de factores relacionados con la interacción que dificultan la adaptación a la modalidad virtual, según nivel de importancia bajo, medio y máximo. Ciclo inicial*

A continuación, se realiza el análisis de cada uno de los factores relacionados con la interacción que dificultan el proceso de adaptación de los estudiantes a la modalidad virtual, considerando la importancia señalada por estos en los niveles bajo –1 y 2, Figura 2–, medio –3 y 4, Figura 3–, y máximo –5, Figura 4.

En la Figura 2 se presenta el comportamiento de los factores relacionados con la interacción que afectan la adaptación de los estudiantes virtuales considerando el nivel bajo –1 y 2– según la importancia que los estudiantes les otorgan. En general, todos los factores concentran un número de estudiantes por encima del 30 %, lo cual en principio hace suponer que, en general, estos no consideran que los factores de interacción señalados tengan mayor afectación en el proceso de adaptación a la modalidad virtual, aunque es necesario esperar a analizar los siguientes niveles –medio y máximo– para obtener una respuesta más contundente.

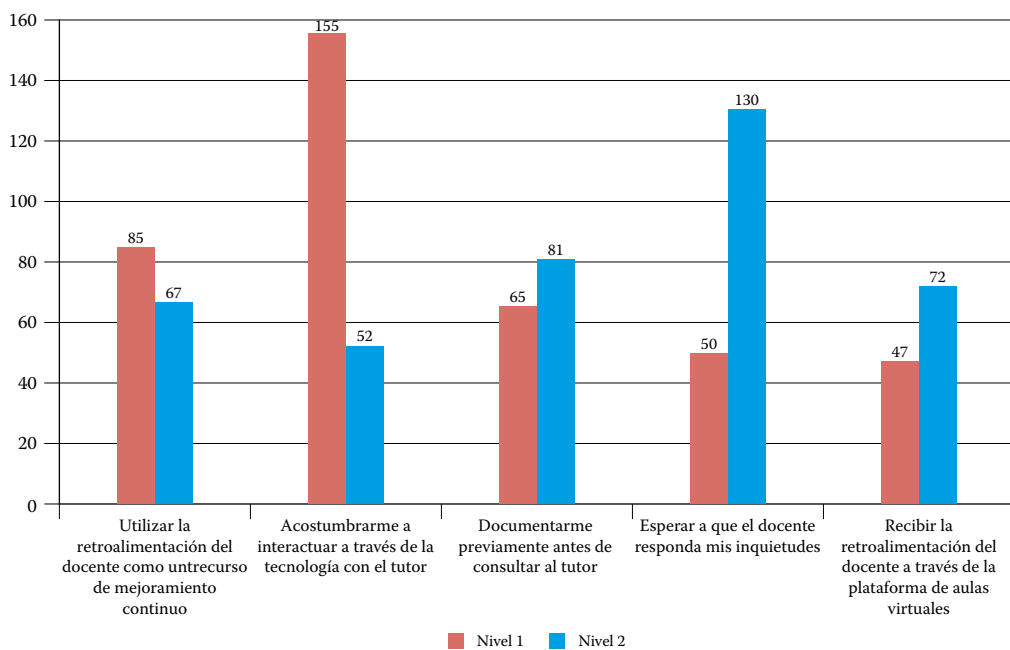
El factor que consideran de menor impacto en el nivel bajo –1 y 2–, corresponde a acostumbrarse a interactuar a través de la tecnología con el tutor –52%–. En este sentido, se evidencia disposición de los estudiantes virtuales para relacionarse con su docente a través de distintas mediaciones tecnológicas; consideran que lo pueden hacer y que esto no afecta su adaptación a la modalidad. Así mismo, están dispuestos a esperar que el docente

responda a sus inquietudes –44 %–, lo que llama la atención, pues en el contexto de la educación virtual este es uno de los puntos de discusión más sensibles entre docentes y estudiantes, pues los primeros esperan una respuesta inmediata, como podrían obtenerla en la modalidad presencial; mientras los segundos responden dentro de los periodos establecidos institucionalmente –que suele ser en las siguientes veinticuatro horas–, o se toman incluso un poco más de tiempo para hacerlo Figura 2–.

Otro factor que es interesante analizar en el nivel bajo –Figura 2–, es utilizar la retroalimentación del docente como un recurso de mejoramiento continuo. Aquí, el 38 % de los estudiantes considera que no es un factor de mayor afectación a su adaptación, aun cuando en el análisis general puntuaba como uno de los aspectos de dificultad media –Figura 1–. En el ciclo inicial de formación los estudiantes virtuales apenas comienzan a relacionarse con la dinámica de la modalidad, y es posible que todavía no encuentren el suficiente valor en la retroalimentación del docente dentro de su proceso de aprendizaje y, en general, de autoevaluación y de mejoramiento en su desempeño académico.

Por otra parte, el 36 % de los estudiantes –Figura 2–, señala que el documentarse previamente antes de consultar al tutor no genera inconvenientes para su adaptación, y es que este, efectivamente, es un factor que en sí mismo no representa dificultad de llevarse a cabo, es decir, cualquier estudiante está en capacidad de hacerlo. Sin embargo, en la modalidad virtual es un aspecto de relevancia mayor, por cuanto de esta acción depende en gran medida que el estudiante disponga de las herramientas necesarias no solo en el desarrollo de sus actividades académicas, sino también en todo lo que implica su proceso de aprendizaje. Si bien el docente está disponible para asesorar y acompañar al estudiante, el alcance y, en cierta medida, la calidad de estos procesos dependen de que el estudiante haya identificado sus dificultades de comprensión de los contenidos, de las actividades, etc., en forma previa a su interacción con este.

Finalmente, el factor que comienza a visualizarse con un poco más de dificultad –Figura 2–, dentro del nivel bajo –1 y 2–, es recibir retroalimentación del docente a través de la plataforma de aulas virtuales –30%–. El Ambiente Virtual de Aprendizaje –AVA–, es un escenario de mediación al que el estudiante debe ingresar, bien sea para escribirle a su docente o bien para ubicar la retroalimentación que este le haya dejado, lo que representa para él distancia real y tiempo de espera.



**Figura 2.** Factores relacionados con la interacción que dificultan la adaptación a la modalidad virtual, nivel bajo –1 y 2–. Ciclo inicial

*Fuente.* Elaboración de la autora.

Antes se planteaba que el estudiante virtual estaba dispuesto a comunicarse con el docente a través de la tecnología, pero esta disposición corresponde a medios que le permitan una comunicación e interacción directa con este, es decir, el estudiante espera que si escribe a su tutor obtendrá una respuesta inmediata. Lo que busca el estudiante, además de contar con un contacto directo,

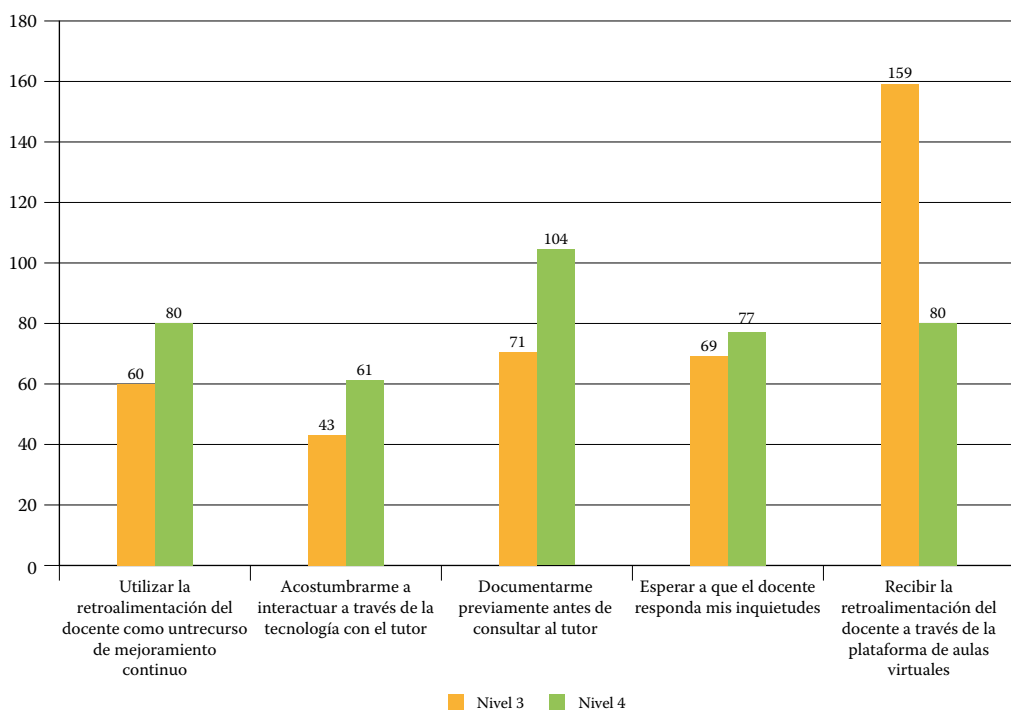
es un cierto tipo de presencialidad en lo virtual. Por esta razón, tener que utilizar un medio en el que debe registrarse para ingresar, formular sus inquietudes y esperar respuestas es algo que ya comienza a generarle alguna dificultad.

En el nivel medio –3 y 4–, y de forma consistente con lo que se había observado en el nivel bajo –1 y 2–, se evidencia que el factor que cobra mayor dificultad para los estudiantes virtuales –Figura 3–, es recibir retroalimentación del docente a través del aula virtual –60 %–, la cual efectivamente hace presente la mediación entre el docente y el estudiante y lo que ella representa: espacios y momentos distintos. Pero, además, hace evidente que tanto la mediación como la comunicación están determinadas por el lenguaje –en este caso–, de las tecnologías que median, es decir, por sus potencialidades expresivas en el nivel del lenguaje es todos sus ámbitos: sonoro, gráfico y audiovisual.

Sigue en nivel de importancia –Figura 3–, en términos de impacto, documentarse previamente antes de consultar al tutor –44 %–. Los estudiantes visualizan ahora este factor con un nivel relevante de afectación por cuanto se reconoce que el alcance de la acción tutorial está determinado, en gran medida, por la preparación previa que tenga el estudiante. No es posible simplemente establecer contacto con el docente y guardar silencio esperando que este desarrolle contenidos o plantee respuestas. En la modalidad virtual el estudiante asume decisiones con respecto al papel activo o no que desea tener frente a su preparación, pero también en lo que tiene que ver con el tipo y el alcance de relación que quiere establecer con su tutor.

Siguen en nivel de importancia –Figura 3–, esperar a que el docente resuelva las dudas –36 %–, y utilizar la retroalimentación del docente como un recurso de mejoramiento continuo –35 %–. Estos dos factores evidencian la necesidad de una mayor autonomía de parte del estudiante virtual, quien por sí mismo tiene dificultades para autogestionarse y encontrar gran parte de las respuestas, así como para establecer una ruta de mejoramiento desde aquellas observaciones que recibe de su tutor. Cabe aclarar

que el concepto de *autonomía* en el contexto de la educación virtual no debe entenderse como independencia, sino como «la facultad de tomar decisiones que permitan regular el propio aprendizaje para aproximarlo a una determinada meta, en el seno de unas condiciones específicas que forman el contexto de aprendizaje» (Monereo y Font, 2001, p. 55).



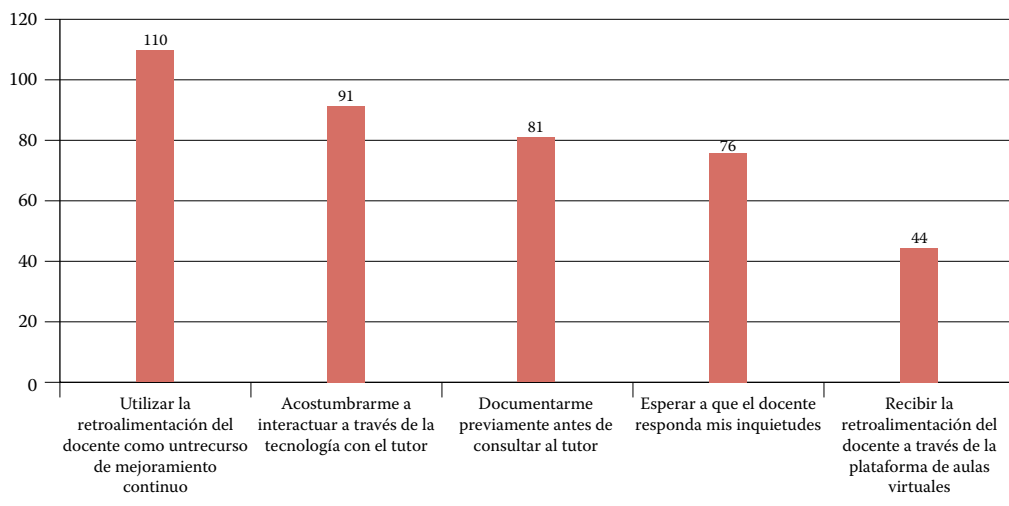
**Figura 3.** Factores relacionados con la interacción que dificultan la adaptación a la modalidad virtual, nivel bajo –3 y 4–. Ciclo inicial

*Fuente.* Elaboración de la autora.

Finalmente, dentro de esta categoría –3 y 4–, el menor nivel de impacto dentro de los factores de interacción –Figura 3–, tiene que ver con el acostumbrarse a interactuar a través de la tecnología con el tutor –26%–, se evidencia nuevamente la disposición de los estudiantes para interactuar y comunicarse con su docente a través de la tecnología.

En el nivel de máxima afectación –Figura 4–, la puntuación de los estudiantes oscila entre el 27 % –límite superior–, y el 11 % –límite inferior–; son los valores más bajos de los tres niveles de análisis –bajo, medio y máximo–, por lo que es claro que, de forma general, otorgan una afectación media –en la que se concentró el mayor número de estudiantes–, a los factores de interacción.

Los estudiantes consideran que en este nivel –5– la mayor afectación está dada por la utilización de la retroalimentación como un recurso de mejoramiento continuo –27 %, Figura 4–. Aquí es necesario volver a hacer alusión a la capacidad de autonomía de los estudiantes, la cual es fundamental en la modalidad virtual y les permite elegir lo que es valioso para su proceso de aprendizaje y para realizar elecciones que están en sintonía con su autorrealización. Sin embargo, es claro que no todas las personas poseen el mismo nivel de desarrollo de las habilidades para procesos de aprendizaje autónomo y, aparentemente, esta es una condición que varía dependiendo de las circunstancias y de las situaciones de aprendizaje.



**Figura 4.** Factores relacionados con la interacción que dificultan la adaptación a la modalidad virtual, nivel máximo –5–. Ciclo inicial

*Fuente.* Elaboración de la autora.

Por otra parte, el 23% de los estudiantes señala acostumbrarse a interactuar a través de la tecnología con el tutor como un factor de afectación. Esto significa que, en el ciclo inicial de formación, un porcentaje de estudiantes considera que no es tan sencillo para ellos estar en disposición de interactuar con sus tutores a través de tecnología, por lo que les representa un máximo nivel de dificultad –Figura 4–.

Adicionalmente, esperar a que el docente responda las inquietudes –20%–, y documentarse previamente al encuentro con este –19%–, son los factores que siguen en nivel de afectación a la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad Figura 4–. Contar con el acompañamiento del docente en la modalidad virtual no solo implica voluntad y disponibilidad de su parte, sino también interés de parte de los estudiantes por apropiarse los conocimientos teóricos a partir de la toma de conciencia sobre su responsabilidad por cuándo, cómo y cuánto deben aprender para saber más y mejor sobre un área o un quehacer específico, y, en este sentido, apoyarse en el tutor cuando lo requieran, sin esperar que sea este quien tome la iniciativa. Finalmente, el menor impacto en su adaptación, en este nivel, estos lo visualizan en recibir la retroalimentación del docente a través del aula virtual –13%–.

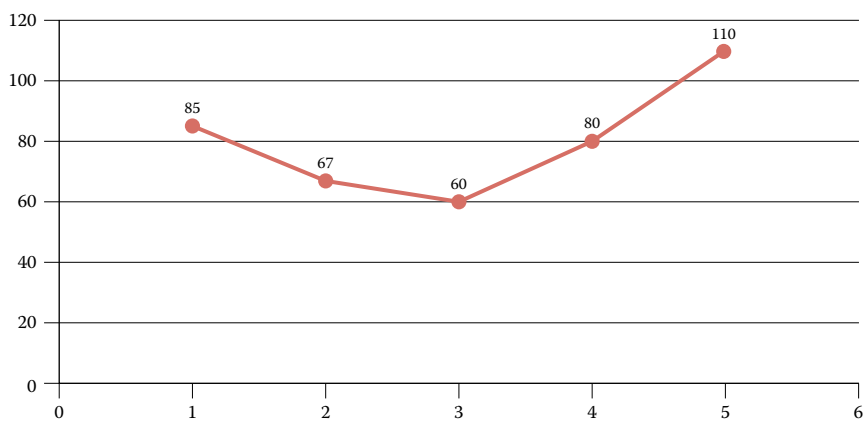
### *2.1.3 Análisis por factor de interacción que genera dificultades en el proceso de adaptación de los estudiantes a la modalidad virtual. Ciclo inicial*

A continuación, se realiza el análisis individual de cada uno de los factores relacionados con la interacción, sobre los cuales se consultó a los estudiantes virtuales, en perspectiva de aquellos que le causan dificultades a la hora de estar en capacidad adaptarse a las particularidades de la modalidad.

En el factor relacionado con utilizar la retroalimentación del docente como un recurso de mejoramiento continuo, en la línea de la Figura 5, se observa una tendencia creciente que parte del nivel 3 –15%–, y llega hasta el 27% en el nivel 5, con una concentración

del 47 % por encima de este, frente a un 38 % por debajo. Esto significa, de forma general, que mayoritariamente los estudiantes virtuales consideran que utilizar la retroalimentación del docente como un recurso de mejoramiento continuo causa dificultad en el proceso de adaptación a la modalidad.

No obstante, vale la pena señalar que hay cercanía entre el número de estudiantes que otorga un mínimo de relevancia –1–, a utilizar la retroalimentación del docente como un recurso de mejoramiento continuo –21 %– y los que consideran 20 %–, que tiene un nivel de afectación alto 4 –Figura 5–. Esto significa que, en este aspecto, todavía hay estudiantes que le reconocen alguna dificultad a poder utilizar efectivamente la retroalimentación que reciben dentro de su proceso de mejoramiento continuo de su desempeño.

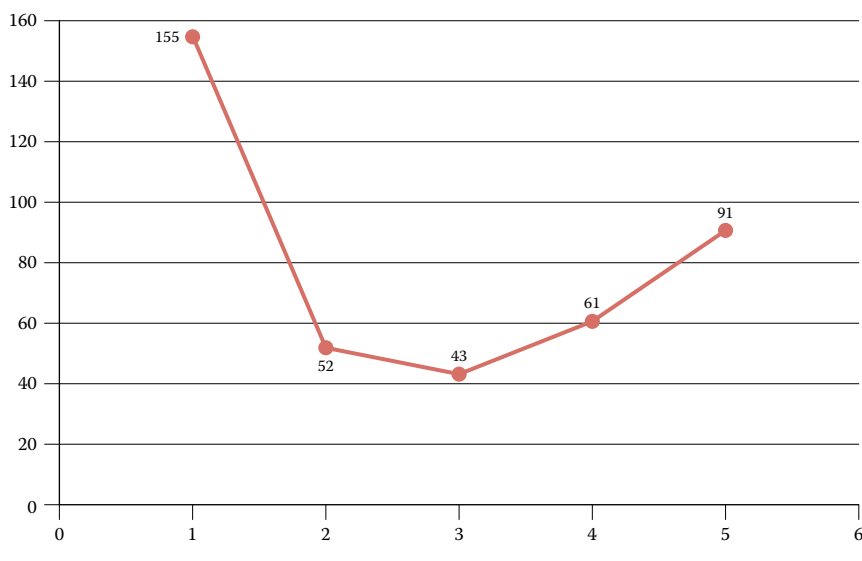


**Figura 5.** Nivel de dificultad relacionado con utilizar la retroalimentación del docente como un recurso de mejoramiento continuo. Ciclo inicial

*Fuente.* Elaboración de la autora.

En la Figura 6 se observa que la línea comienza en el punto más alto en el nivel 1 –39 %–, acostumbrarse a interactuar a través de la tecnología con el tutor, frente al 23 % que le otorga un nivel de importancia máximo. Si bien hay un gran número de estudiantes para quienes el hecho de que la relación con su tutor sea mediada

por tecnología no representa mayor problema, hay otro grupo que considera que sí y de forma relevante, por lo que es necesario considerar que estos estudiantes requieren aún un de tiempo para dinamizar su relación con la tecnología con el propósito que, a través de ella, puedan generar la interacción que requieren –tanto con tu tutor, con los estudiantes y los contenidos–, con miras a su proceso de aprendizaje.



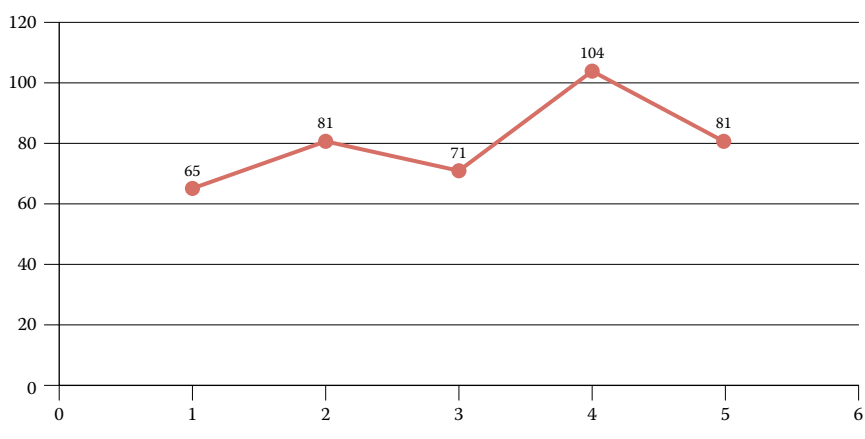
**Figura 6.** Nivel de dificultad relacionado con utilizar acostumbrarse a interactuar a través de la tecnología con el tutor. Ciclo inicial

*Fuente.* Elaboración de la autora.

Esperar a que el docente responda las inquietudes de los estudiantes es un factor sobre el cual internamente no parece haber acuerdo. Si se observa la línea, esta sube y baja en puntos de nivel alto o bajo –Figura 7–. En este aspecto vale la pena observar que por debajo del 20 % se encuentran solo los niveles 1 y 3, mientras los demás están por encima, aunque relativamente cercanos. Por ejemplo, el 20 % de los estudiantes considera que la afectación es baja –nivel 2–, pero un número igual de estos piensa que, por el contrario, esta es máxima –5–. Con este comportamiento,

definitivamente hay una gran una diversidad en la percepción del factor por parte de los estudiantes, en lo que tiene que ver con su impacto sobre la adaptación a la modalidad.

Sin embargo, al considerar a quienes dan a esperar a que el docente responda las inquietudes una importancia media –26 %–, se observa –Figura 7–, que mayoritariamente se reconoce este aspecto como una dificultad para la adaptación a la modalidad virtual –46 %–. No tener una respuesta inmediata y directa del docente afecta a los estudiantes virtuales, por una parte, porque en algunos casos esta llega a demorarse de acuerdo con las necesidades del estudiante, y, por otra, por la imposibilidad de recibir una respuesta inmediata a una repregunta que surge de una respuesta que se recibe y que no ha sido clara para el estudiante.

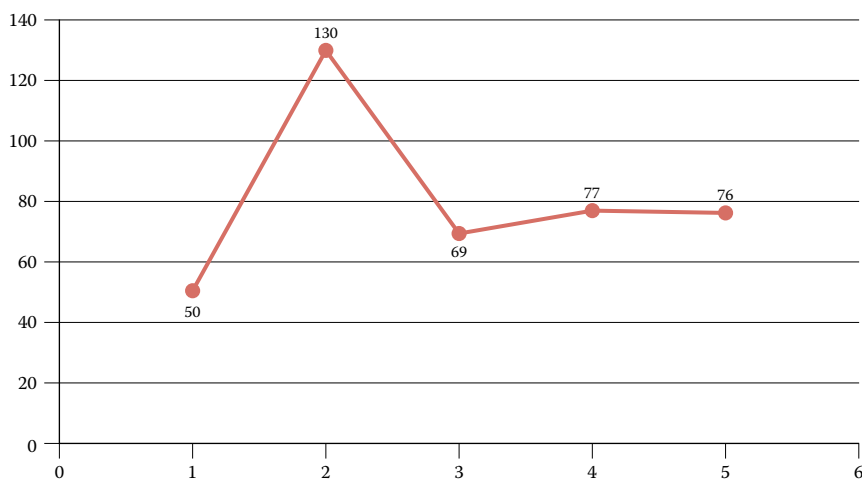


**Figura 7.** Nivel de dificultad relacionado con esperar a que el docente responda mis inquietudes. Ciclo inicial

*Fuente.* Elaboración de la autora. Fuente.

Documentarse previamente antes de consultar al tutor –Figura 8–, es un factor que en la opinión de los estudiantes está claramente definido. El 32 % considera que su importancia sobre la capacidad de adaptación a la modalidad es baja –aunque no mínima, nivel 1–. En el rango alto, el 19 % la considera de impacto alto y máximo, y solo el 12 % establece el menor nivel de importancia

-1-. De nuevo, partiendo del nivel medio hacia arriba -4 y 5-, o hacia abajo -1 y 2-, parece que hay un número de estudiantes que consideran que este es un factor que les genera problemas -38 %-, y otro -34 %-, que considera lo contrario. Esto se explica, en parte, por la autodisciplina, la autogestión y el compromiso personal que, dentro del proceso de formación, contribuye a que los estudiantes, por sí mismos, puedan avanzar y disponerse en forma adecuada para intercambiar con su docente, más que para esperar a que este marque la pauta que se debe seguir.

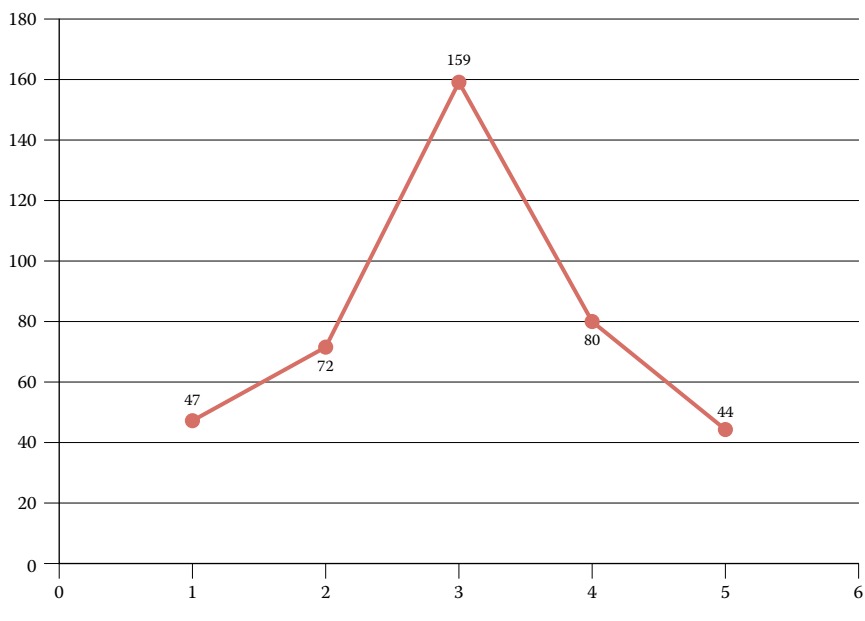


**Figura 8.** Nivel de dificultad relacionado con documentarme previamente antes de consultar al tutor. Ciclo inicial

*Fuente.* Elaboración de la autora.

En la Figura 9 se aprecia cómo los estudiantes virtuales pueden establecer que recibir la retroalimentación del docente a través de la plataforma de aulas virtuales se constituye en un factor que afecta su proceso de adaptación a la modalidad en un nivel medio -40 %-. Esto significa que, si bien consideran que la afectación ni es baja ni máxima, sí genera impacto. Adicionalmente, puede señalarse que quizás esta es la razón por la cual por encima del punto medio se ubique el 31 % de los estudiantes, y en el bajo el 30 %, es decir, porcentajes muy cercanos que de alguna forma lo

que hacen es enfatizar la percepción relativa a una afectación media de este factor.



**Figura 9.** Nivel de dificultad relacionado con recibir la retroalimentación del docente a través de la plataforma de aulas virtuales. Ciclo inicial

*Fuente.* Elaboración de la autora.

#### *2.1.4 Principales hallazgos relacionados con la interacción que afectan la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad. Ciclo inicial.*

Los estudiantes del ciclo inicial de formación consideran que el principal factor de interacción –nivel medio 3 y 4–, que dificulta la adaptación a la modalidad tiene que ver con recibir la retroalimentación a través de la plataforma de aulas virtuales, seguida por utilizar la retroalimentación del docente como un recurso de mejoramiento continuo. Aquí es claro que el impacto que se genera desde la retroalimentación del docente pasa principalmente por la mediación tecnológica.

Lo anterior significa que más que una dificultad con la retroalimentación en sí misma, el inconveniente que se enfrenta tiene que ver, fundamentalmente, con tener que recibirla a través de una mediación tecnológica y segundo, con tener que accederla desde esta.

La interpretación de la retroalimentación que hace el docente a la actividad del estudiante es un proceso que viene después de haberse tenido que acceder a través de la tecnología; aquí valdría la pena hacer todo un seguimiento para conocer si hay una problemática adicional o no en este sentido.

Finalmente, como el factor de afectación más bajo se identifica adaptarse a interactuar con el tutor a través de la tecnología. Este aspecto sigue llamando la atención, pues si el hecho de que la retroalimentación llegue a través de la tecnología es una dificultad, es posible que no haya una adaptación real a la interacción con el tutor mediante la tecnología.

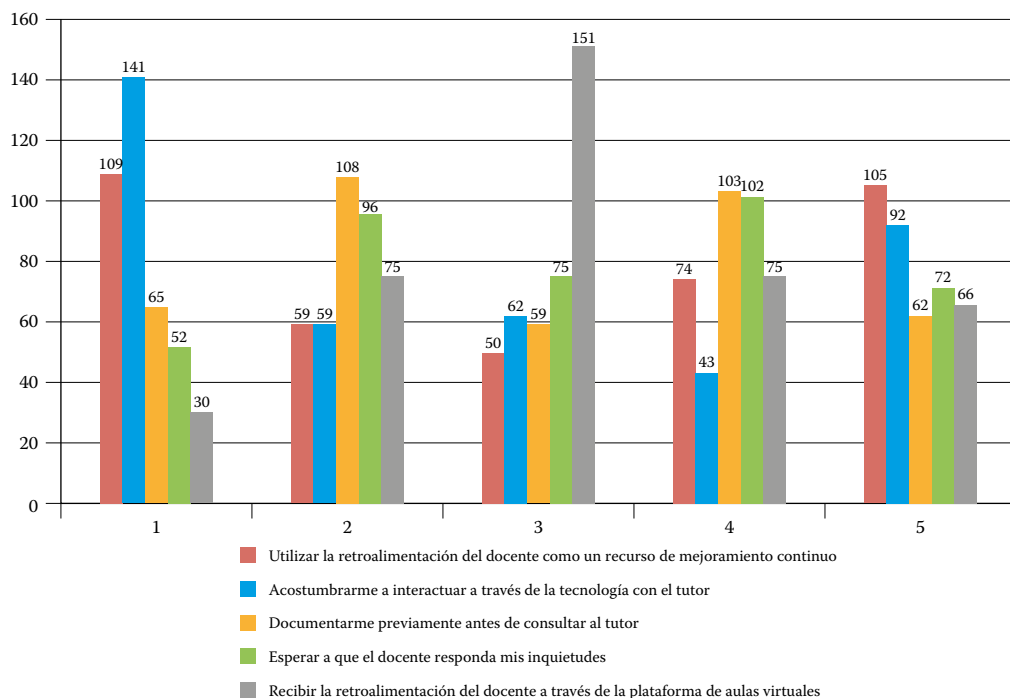
## 2.2. Etapa de formación ciclo medio

### 2.2.1 Generalidades

En el ciclo medio de formación en educación superior virtual – cuarto y quinto semestre–, se espera que los estudiantes tengan clara la relación entre comunicación e interacción, y cómo en el contexto de la educación mediada por tecnología esta última sigue siendo no solo valiosa, sino indispensable en el proceso formativo, y que no siempre implica una comunicación en tiempo real.

En la Figura 10 se observa que para los estudiantes virtuales recibir la retroalimentación del docente a través de la plataforma de aulas virtuales representa cierta dificultad. Si bien estos ya han avanzado en su proceso de formación y tienen mayor conocimiento y experiencia en relación con la modalidad, también pueden establecer de mejor forma aquellos aspectos que los afectan. En este sentido, con respecto a este factor los estudiantes –38 %–, ubican dicha afectación en el nivel medio –3–. La retroalimentación de

parte del docente es importante en cualquier modalidad educativa, pero en la virtual se torna fundamental como herramienta para guiar al estudiante hacia los mejores resultados de aprendizajes y hacia el mejoramiento de su desempeño y el desarrollo general de sus habilidades cognitivas.



**Figura 10.** Factores relacionados con la interacción que dificultan la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad. Ciclo medio

*Fuente.* Elaboración de la autora.

Los siguientes factores del ámbito de interacción por los que se indagó se mantienen mayoritariamente con un reconocimiento de impacto alto –4–, es el caso de documentarme previamente antes de consultar al tutor y el esperar a que el docente responda las inquietudes –26 % en ambos casos–. En este último caso cabe resaltar que un 27 % de los estudiantes, adicionalmente, considera que el impacto es bajo –nivel 2–; es posible que la dificultad no se centre en la espera como tal, sino en la imposibilidad de tener un

contacto directo con el docente y de la posibilidad de ir más allá de la formulación de un interrogante.

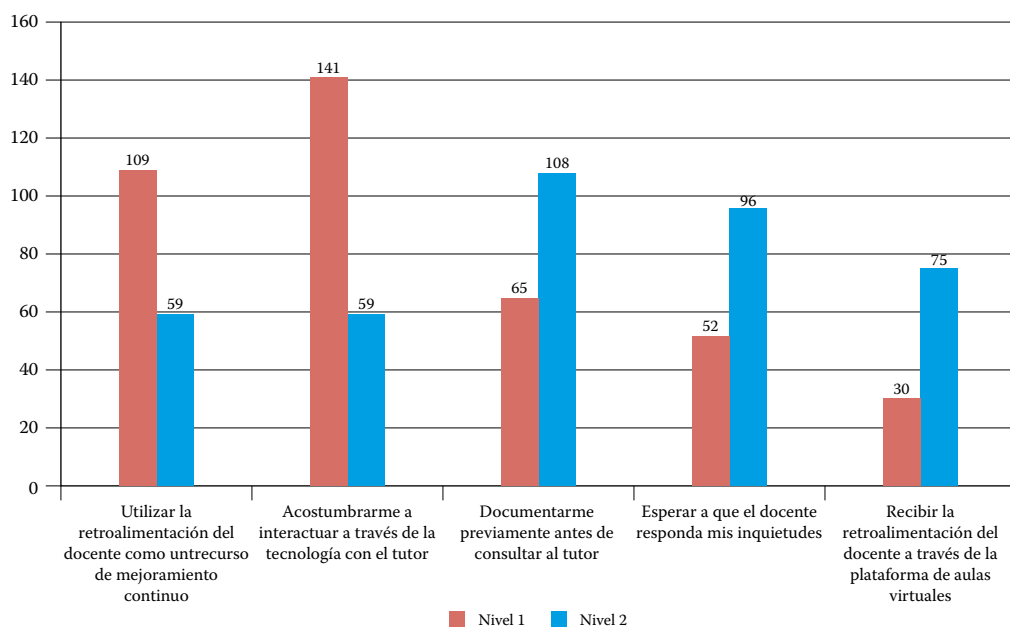
En el nivel máximo –5–, de afectación a la capacidad de adaptación a la modalidad se ubica –Figura 10–, utilizar la retroalimentación del docente como un recurso de mejoramiento continuo –26 %–, frente al 27 % que señala que no tienen mayor impacto. De todos modos, es importante reconocer que la retroalimentación es la columna vertebral en el proceso de construcción del conocimiento, y que en el contexto de la educación virtual la intervención del docente para este fin es esencial tanto en actividades individuales como en aquellas que se desarrollan en equipo. Finalmente, como el factor de menor afectación se encuentra, de acuerdo con el nivel de importancia que le otorgan los estudiantes, acostumbrarse a interactuar a través de la tecnología con el tutor –36 %–. En este sentido, no se reprochan o evaden las posibilidades tecnológicas para crear espacios de comunicación e interacción; en principio, hay disposición para este intercambio utilizando la tecnología.

### *2.2.2 Análisis de factores de interacción que dificultan la adaptación a la modalidad virtual, según nivel de importancia bajo, medio y máximo. Ciclo medio*

A continuación, se presenta la perspectiva de los estudiantes virtuales que cursan más o menos la mitad de su programa académico, en relación con los factores que afectan el proceso de adaptación a la modalidad considerando los niveles bajo –1 y 2–, medio –3 y 4–, y máximo –5–, con el fin de establecer posturas que ayuden a determinar los factores que tienen mayor incidencia sobre este proceso.

En la Figura 11 se observa en el nivel bajo –1 y 2–, que el factor que se califica como de menor importancia es el acostumbrarse a interactuar con el docente a través de la tecnología –51 %–, lo que es consistente con el análisis general que se realizó en el punto anterior y que, como ya se ha planteado, evidencia disposición de los estudiantes hacia el uso de la tecnología.

Siguen en orden de importancia Figura 11–, documentarse previamente antes de consultar al tutor –43 %–, y utilizar la retroalimentación del docente como recurso de mejoramiento continuo –42 %–. Estos dos factores han puntuado en el análisis general como los de mayor dificultad, por lo que llama la atención que en este nivel se ubiquen en un punto medio y no en el que comienza a evidenciar algún impacto. De nuevo es importante plantear que, si se analiza el planteamiento literal que se hace en estos enunciados en sí mismos, pueden resultar acciones que no revisten mayor dificultad; cualquiera puede documentarse y es obvio que la retroalimentación se orienta hacia el mejoramiento. No obstante, en el contexto de la educación virtual esto cobra un gran significado debido a que corresponde al estudiante hacer la valoración, no solo del nivel de avance o del logro de sus propósitos de formación, sino también elegir las estrategias para hacerlo y generar, por sí mismo, las acciones de mejoramiento que requiera en su proceso de aprendizaje.



**Figura 11.** Factores relacionados con la interacción que dificultan la adaptación de los estudiantes a la modalidad virtual, nivel bajo –1 y 2–. Ciclo medio

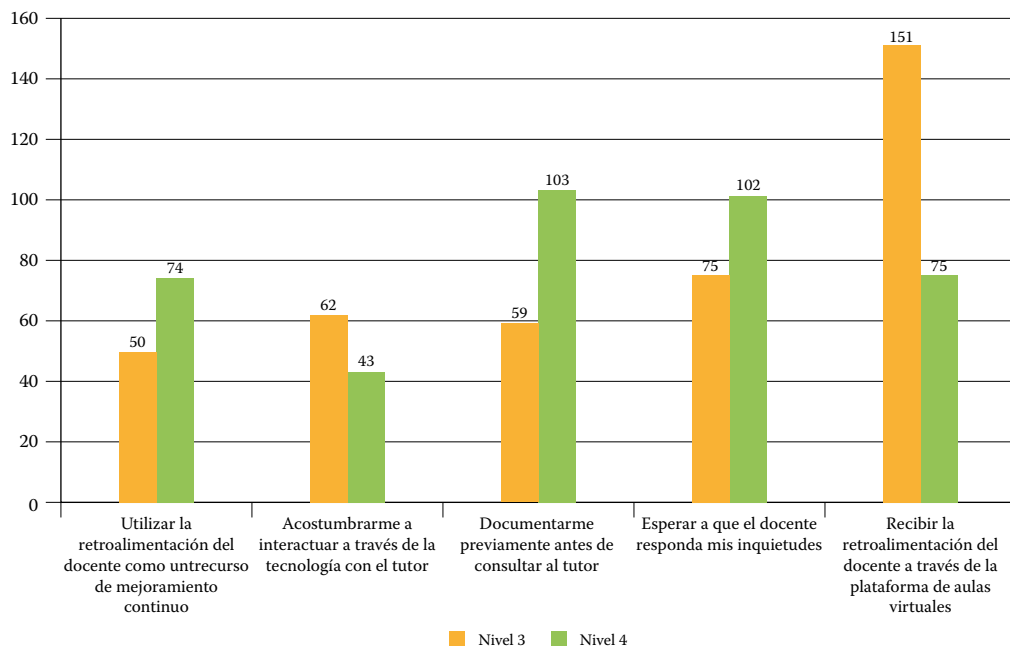
*Fuente.* Elaboración de la autora.

Por otra parte, comienza a evidenciarse un cierto nivel de impacto en los factores relacionados con esperar a que el docente responda las inquietudes –37 %–, y el recibir retroalimentación a través del aula virtual –36 %–. Pese a que los estudiantes que responden se ubican en el ciclo medio de su proceso de formación, estos continúan sintiendo dificultades con la interacción mediada con su docente; si bien han manifestado tener disposición al uso de la tecnología, a la hora de generar interacción a través de esta con sus docentes, así como con las implicaciones de tiempo y distancia que esto representa surge una dificultad.

En la Figura 12, nivel medio –3 y 4–, se observa que recibir la retroalimentación del docente a través del aula virtual cobra una gran importancia como factor de afectación para la mayoría de los estudiantes –57 %–. En este sentido, la retroalimentación, entendida como un producto que resulta de la revisión y el análisis por parte del tutor a las actividades que ha desarrollado y enviado el estudiante, lo que incluye observaciones, correcciones y aportes del docente, requiere de parte de este, habilidad para comunicarse por escrito, pero también del estudiante, para interactuar con éste desde la retroalimentación que ha recibido. No obstante, la dificultad que surge es precisamente en el relacionamiento entre ambos, precisamente por la mediación de la tecnología, que los ubica en momentos distintos y que dispone de un escenario al que hay que ingresar bien, para plasmar la retroalimentación, o bien para conocerla.

Esperar a que el docente responda las inquietudes –45 %–, y documentarse previamente antes de consultar al tutor –41 %–, son los factores que siguen en nivel de importancia para los estudiantes en cuanto a la afectación que pueden generar en su proceso de adaptación –Figura 12–. En el primer caso, la distancia psicológica que el estudiante siente de su docente y que, de alguna forma, se deriva de la espera que debe tener para conocer sus respuestas, le puede generar ansiedad y desmotivación, incluso si estas se dan dentro de los tiempos institucionales establecidos. En el segundo caso, es la disposición y autonomía del estudiante la que lo lleva

a estar preparado o no para aprovechar al máximo el espacio de interacción con su tutor.



**Figura 12.** Factores relacionados con la interacción que dificultan la adaptación de los estudiantes a la modalidad virtual, nivel medio –3 y 4–. Ciclo medio

*Fuente.* Elaboración de la autora.

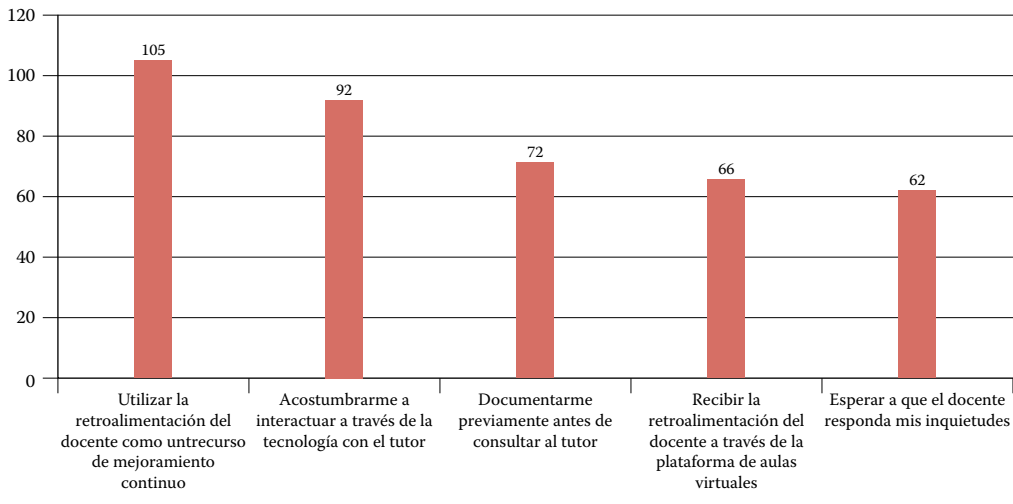
Continúa con un menor porcentaje de impacto –Figura 12–, utilizar la retroalimentación del docente como recurso de mejoramiento continuo— 32 %—, aspecto que en el ciclo medio de formación comienza a ubicarse en un menor nivel de importancia con respecto a lo que se observó en el ciclo inicial, es decir, que este es un factor sobre el cual los estudiantes comienzan a tener un mejor dominio. Finalmente, aparece acostumbrarse a interactuar con el tutor a través de la tecnología, el cual sigue siendo el factor que genera menor dificultad a los estudiantes virtuales –7 %–.

En el nivel de máxima afectación –Figura 13–, los estudiantes virtuales ubican como el factor de mayor incidencia sobre el proceso

de adaptación la modalidad el utilizar la retroalimentación como recursos de mejoramiento continuo –26 %–. En el ciclo medio de formación se esperaría que los estudiantes estén en capacidad no solo de relacionarse adecuadamente con su docente, compañeros y contenidos a través de la tecnología, sino también que sean estudiantes autorregulados, es decir, que, como lo plantea Zimmerman (2001), sean partícipes a nivel metacognitivo, motivacional y de comportamiento en su proceso de aprendizaje; es decir, que generen pensamientos, sentimientos y acciones que les permitan cumplir con las metas de estudio que ellos mismos se han planteado. Esto implica ser capaces de proponer actividades que le permitan mejorar, desde la retroalimentación que le ha aportado su docente.

Continúa en nivel de importancia –Figura 13–, el factor relacionado con acostumbrarse a interactuar con el tutor a través de la tecnología –23 %–, que en el análisis general se ubicó en el puesto de menor impacto. Esto significa que la mediación tecnológica, especialmente en lo que se refiere a la interacción entre docentes y estudiantes, representa una dificultad tácita o explícita para que los estudiantes virtuales se puedan adaptar de la mejor forma posible a la modalidad.

Muy de cerca entre sí, continúan en nivel de importancia –Figura 13–, documentarse previamente al encuentro con el tutor –18 %–, recibir retroalimentación a través del aula virtual –17 %–, y esperar a que el docente responda las inquietudes que se le formulan –16 %–. Se pone de manifiesto una cierta dificultad de los estudiantes virtuales con la mediación tecnológica, es decir, con los nuevos artefactos y lenguajes que intervienen en su relación e interacción con el docente, sus compañeros y los contenidos de aprendizaje. En este sentido, el reto que enfrenta el estudiante virtual se sitúa en lograr una verdadera interacción a partir de las posibilidades de la tecnología, lo que implica de su parte apertura mental y disposición para generar un relacionamiento distinto con su entorno de aprendizaje y con los agentes que intervienen en este.



**Figura 13.** Factores relacionados con la interacción que dificultan la adaptación de los estudiantes a la modalidad virtual, nivel máximo –5–. Ciclo medio

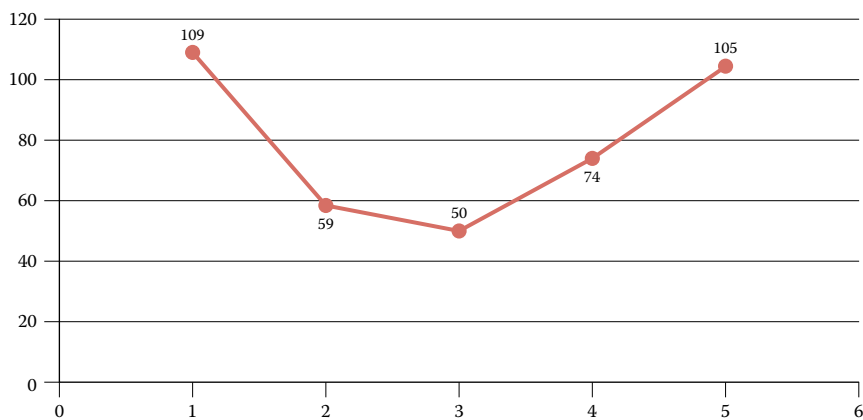
*Fuente.* Elaboración de la autora.

### 2.2.3 Análisis por factor relacionado con la comunicación que genera dificultades en el proceso de adaptación de los estudiantes a la modalidad virtual. Ciclo medio

A continuación, se realiza el análisis de cada uno de los factores que con respecto a la interacción generan alguna dificultad para los estudiantes virtuales en su proceso de adaptación a la modalidad, con el fin de analizar en el interior de cada uno la percepción de lo estos.

En la Figura 14 se observan dos puntos extremos en la opinión de los estudiantes virtuales: el 26 % considera que utilizar la retroalimentación del docente como un recurso de mejoramiento continuo no representa mayor dificultad en el proceso de adaptación a la modalidad, mientras que el 27 % piensa que sí. Esta cercanía en el número de estudiantes virtuales, con una visión opuesta del factor, pone de manifiesto que, pese a que se ha avanzado en el proceso de conocimiento de la dinámica de la modalidad, del

manejo de la tecnología y del relacionamiento con el docente, en el ciclo de formación medio aún hay estudiantes que no logran adaptarse de forma adecuada. Si se suman los puntos del nivel bajo que no se han considerado –nivel 2–, y los del alto –nivel 4–, la proporción sigue manteniendo el mismo comportamiento: el 42 % de los estudiantes sienten que la afectación es baja y el 45 % que esta es alta –Figura 14–.

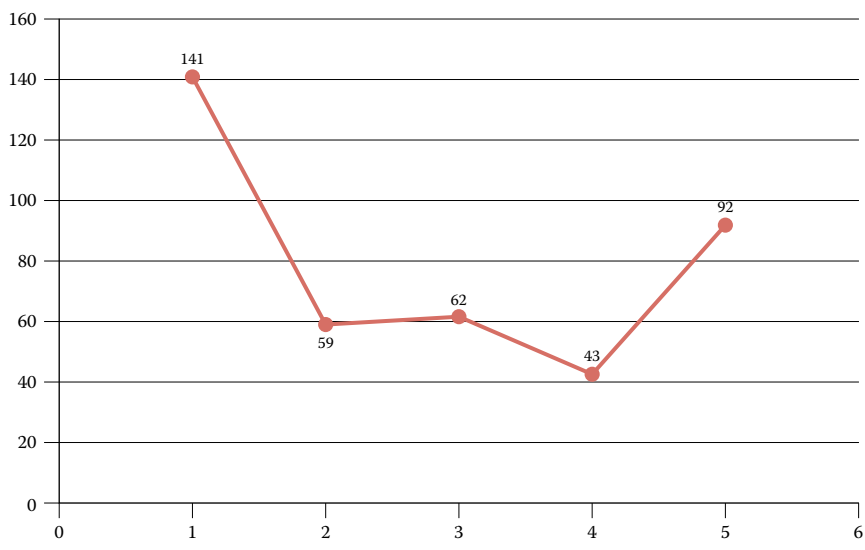


**Figura 14.** Nivel de dificultad del factor de interacción relacionado con utilizar la retroalimentación del docente como un recurso de mejoramiento continuo. Ciclo medio

*Fuente.* Elaboración propia.

Acostumbrarme a interactuar a través de la tecnología con el tutor –Figura 15–, es un factor en el que llama la atención el comportamiento interno que se presenta, pues en análisis anteriores ha sido un factor que no representa mayor dificultad para los estudiantes, así como a nivel individual, aunque se mantiene como un aspecto de bajo impacto –36 %–. La línea muestra quiebres que no se esperarían en el ciclo de formación medio, dado que estos han cursado ya la mitad del programa académico y se han relacionado permanentemente con su tutor a través de la tecnología. Sin embargo, hay una dispersión en las opiniones en los niveles 2, 3 y 4 –15 %, 16, y 11 %, respectivamente–, y se mantiene un número aún significativo de estudiantes que consideran este factor es de máximo

impacto  $-26\%$ . Si bien hay disposición de los estudiantes frente a la interacción con el docente a través de la tecnología, parecería que esta no es suficiente para lograr efectivamente relacionarse de forma adecuada tanto en el tipo de interacción que se establezca como en el manejo de la tecnología que se requiere para lograrla.

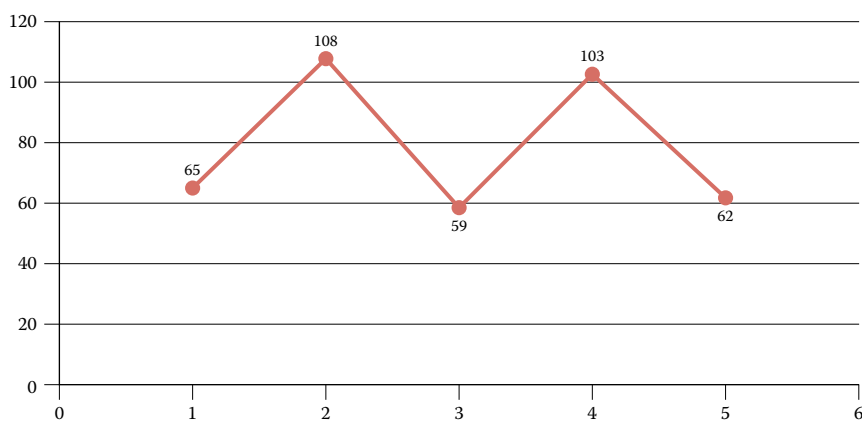


**Figura 15.** Nivel de dificultad del factor de interacción relacionado con acostumbrarse a interactuar a través de la tecnología con el tutor. Ciclo medio

*Fuente.* Elaboración de la autora.

La Figura 16 muestra un comportamiento irregular en la línea del factor relacionado con esperar a que el docente responda las inquietudes, aunque cabe señalar que existe equilibrio entre los datos que se ubican en los diversos vértices. Por ejemplo, en los extremos de la línea se ubica en cada uno un  $16\%$  de estudiantes que considera que el factor tiene impacto mínimo  $-1-$ , o máximo  $-5-$ . Así mismo, se repite la percepción en los niveles bajo  $-2-$ , con un  $27\%$ , y alto  $-4-$ , con un  $26\%$ . Parecería que la mitad de los estudiantes virtuales consultados ha logrado adaptarse a los tiempos de respuesta de los docentes, en lo que se refiere a las inquietudes que se le han planteado. Pero, igualmente, la otra mitad aún no se

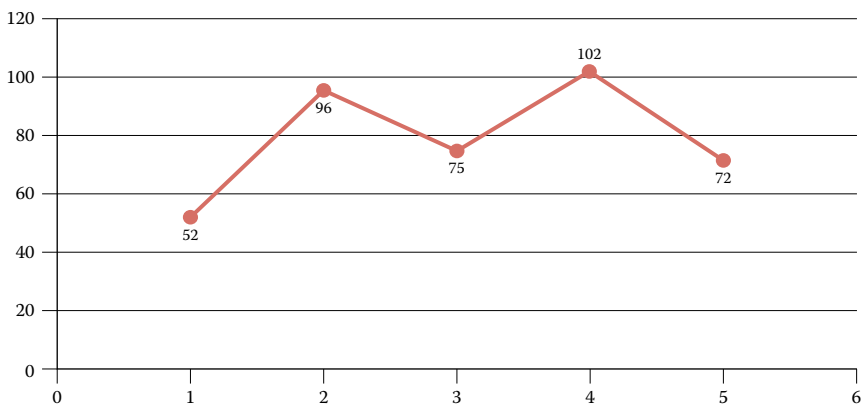
siente cómoda con este aspecto, que surge, en gran medida, por la mediación tecnológica que es propia de la modalidad virtual.



**Figura 16.** Nivel de dificultad del factor de interacción relacionado con esperar a que el docente responda mis inquietudes. Ciclo medio

*Fuente.* Elaboración de la autora.

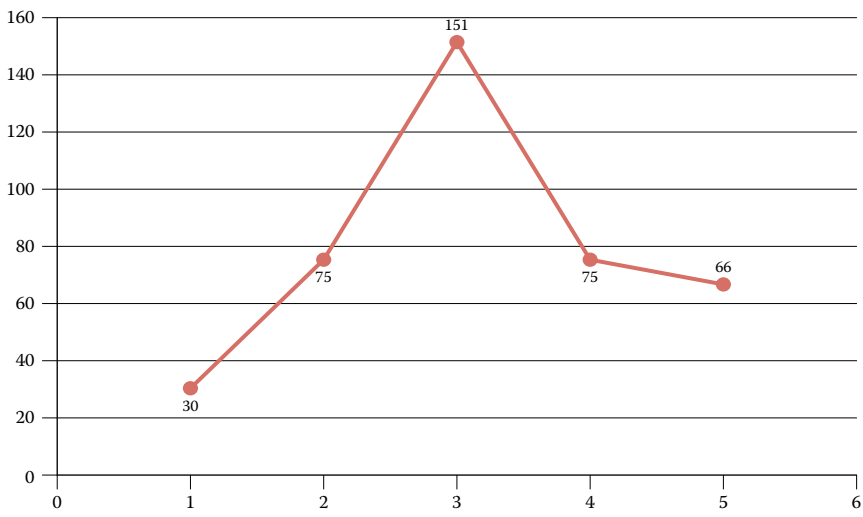
El factor documentarme previamente antes de consultar al tutor –Figura 17–, tiene un comportamiento muy similar al aspecto anterior, en el que el comportamiento es irregular en la medida en que la línea tiene varios quiebres y en el que, igualmente, hay ciertos valores cercanos. En el nivel 2 y 4 el número de estudiantes que considera que el factor es de bajo –2–, impacto es del 24 %, y de alto –4–, es del 26 %. En el nivel máximo hay un 18 % de estudiantes y en el mínimo 1 un 13 %. Lo que puede inferirse de este comportamiento es que, aun en el nivel medio, tener la capacidad de organizarse y prepararse de forma previa a la interacción con el tutor sigue siendo una dificultad para los estudiantes, aunque sea para unos más que para otros y con niveles de intensidad distintos. En este sentido, los estudiantes virtuales requieren de una gran autonomía para potenciar su aprendizaje por sí mismos, además de un proceso de autorregulación que les permita organizar y planificar su trabajo para que, en la interacción con el tutor, se pueda sacar el máximo provecho.



**Figura 17.** Nivel de dificultad del factor de interacción relacionado con documentarme previamente antes de consultar al tutor. Ciclo medio

*Fuente.* Elaboración de la autora.

Con respecto a recibir la retroalimentación del docente a través de la plataforma de aulas virtuales –Figura 18–, hay consenso entre los estudiantes virtuales respecto a que este factor tiene un nivel de afectación media –38%–, en la adaptación a la modalidad.



**Figura 18.** Nivel de dificultad del factor de interacción relacionado con recibir la retroalimentación del docente a través de la plataforma de aulas virtuales. Ciclo medio

*Fuente.* Elaboración de la autora.

Así mismo, de nuevo, el mismo número de estudiantes –19%–, le otorga un nivel de impacto bajo –2–, y alto –4–. En este sentido, es indispensable tener en cuenta que la retroalimentación es el medio por el cual los estudiantes tienen la posibilidad de identificar sus aciertos, sus errores recurrentes y los aspectos que más atención requieren, de forma que pueda reflexionar sobre dichos aspectos y generar la búsqueda de estrategias que le permitan mejorar sus aprendizajes. Al ser mediado este proceso por el aula virtual en el que se encuentra el AVA, en muchas ocasiones el estudiante pasa por alto las observaciones del tutor sobre su proceso y sus trabajos.

#### *2.2.4 Principales hallazgos relacionados con la interacción que afectan la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad. Ciclo medio de formación*

Los estudiantes virtuales del ciclo medio de formación consideran que los factores de mayor afectación a la adaptación a la modalidad tienen que ver con recibir la retroalimentación a través del aula virtual y esperar a que el docente responda las inquietudes. Estos dos aspectos implican, de parte del estudiante, disposición, primero para esperar una respuesta de parte del docente, y segundo, acceder a esta a través del canal establecido para ello. La percepción de inconveniencia parece derivarse más de que las respuestas no se den en tiempo real que en la espera misma.

Adicionalmente, vale la pena destacar que en el nivel de máxima afectación –5–, se identificó utilizar la retroalimentación como recurso de mejoramiento continuo, lo que vale la pena estudiar con mayor profundidad, pues, en general, en la educación superior las observaciones del docente son valiosas para que el estudiante pueda orientar adecuadamente la ruta de su estudio y aprendizaje. En la modalidad virtual esto cobra mayor relevancia por cuanto estos espacios de retroalimentación están mediados por tecnología, por el tiempo y por el espacio; por tanto, el estudiante virtual no siempre encuentra de forma oportuna la manera de

capitalizar la retroalimentación que recibe en pro de un mejor desempeño académico.

Como factor de mínima afectación se reconoce acostumbrarse a interactuar a través de la tecnología con el tutor. El estudiante tiene la disposición para el intercambio con su docente a través de la tecnología, por lo que no se entiende claramente por qué entonces para el representa una gran dificultad el hecho de que la retroalimentación se entregue a través del aula virtual.

## 2.3 Etapa de formación ciclo final

### 2.3.1 Generalidades

En el ciclo final de formación se espera que los estudiantes virtuales hayan superado una gran parte de los retos de interacción que enfrentaron durante el proceso de adaptación a la modalidad, y que puedan identificar con claridad los aspectos de impacto transitorio de los que realmente son significativos dentro de este.

Bajo esta perspectiva, en la Figura 19 se presentan los factores de interacción y su nivel de impacto en el proceso de adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad, de acuerdo con nivel de importancia que estos le otorgan. Así, se puede observar que, en general, los mayores puntos de concentración de estudiantes se encuentran en los niveles más bajos de afectación 1 y 2. Así, en el nivel 1 se ubican factores tales como acostumbrarse a interactuar a través de la tecnología con el tutor –43%–, y utilizar la retroalimentación del docente como un recurso de mejoramiento continuo –30%–. Este último aspecto, en los ciclos de formación anteriores— inicial y medio—, se ubicaba como uno de los de mayor afectación. En este sentido, se puede inferir que los estudiantes al finalizar su formación dan una nueva valoración a aquello que consideran que efectivamente genera una gran dificultad, así como a aquello que se puede ir asimilando de modo que no se constituya en una barrera para la adaptación a la modalidad. En el nivel 2 se encuentran los factores esperar a que el docente responda las inquietudes

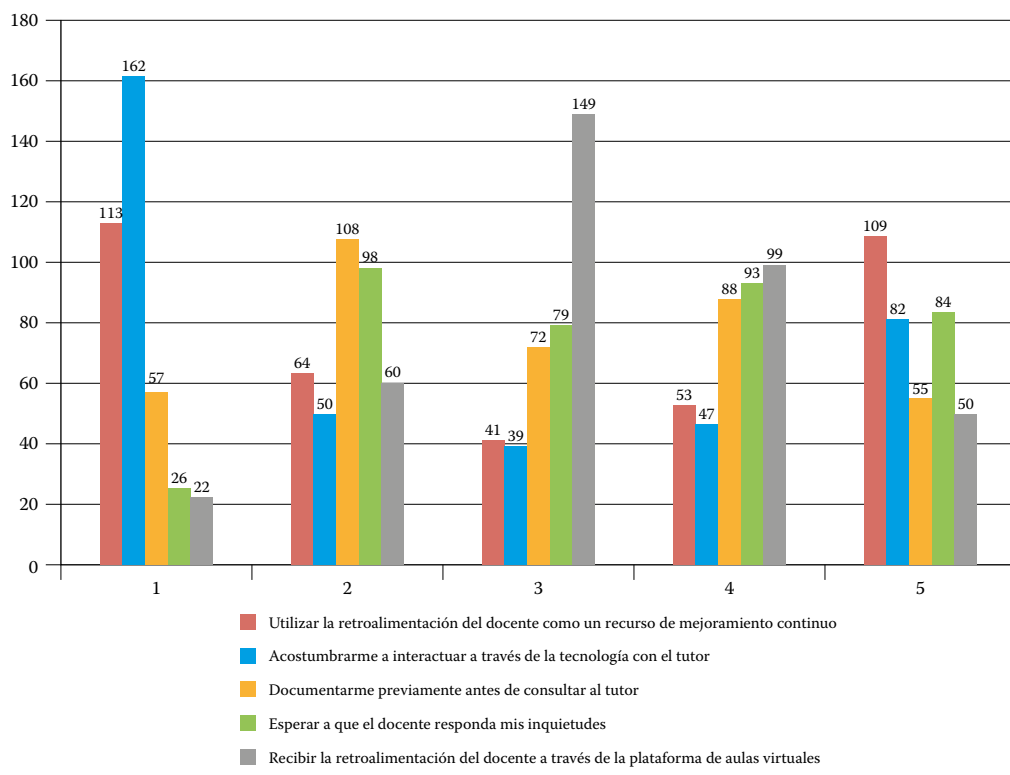
–28 %–, y documentarse previamente antes de consultar al tutor –6 %–, los cuales también se consideraban en los ciclos anteriores como de gran dificultad.

Al analizar los siguientes niveles de importancia que se asignan a otros factores de afectación a la adaptación a la modalidad virtual se encuentra que la mayor concentración se encuentra en el nivel 3, en recibir la retroalimentación del docente a través de la plataforma de aulas virtuales –39 %–, lo que evidencia que este factor representa una gran dificultad a lo largo de todo el proceso de formación de los estudiantes virtuales. Además, si bien no se considera de afectación máxima, es indispensable atender este aspecto, pues es a través de la retroalimentación que realiza el docente a sus estudiantes como puede brindarles herramientas para el mejoramiento de su proceso de aprendizaje, así como de organización y adaptación a la metodología propia de la virtualidad.

Adicionalmente, aparece utilizar la retroalimentación del docente como un recurso de mejoramiento continuo, con una concentración del 29% de estudiantes que lo consideran de máxima afectación frente al 30% –como se había planteado anteriormente–, que lo considera de bajo impacto. La cercanía en los datos de nuevo hace pensar que gran parte de la capacidad de adaptación a la modalidad depende de las habilidades individuales de los estudiantes para aceptar la mediación tecnológica, tener la suficiente autonomía para actuar por cuenta propia liderando su proceso de aprendizaje y ser lo suficientemente autorregulados a fin de estar en capacidad de organizar y planificar el trabajo académico de la mejor forma posible y enrutarlo hacia el logro de las metas planteadas.

Tener dificultad para acceder a la retroalimentación del docente que se entrega a través del aula virtual y tener no saber cómo utilizarla en el proceso de mejoramiento pone a los estudiantes virtuales frente a una gran barrera que lo aleja de la orientación del docente y lo despoja de la posibilidad de contar con una guía en su proceso de aprendizaje, lo que amplía la sensación de soledad, e incluso de frustración, que eventualmente pueden llevarlo a abandonar su proceso de formación.

Igual sucede con los factores relacionados con esperar a que el docente resuelva las inquietudes, en el cual el 28 % de los estudiantes había señalado que tenía un impacto bajo –nivel 2–, aunque el 23 %, considera que este es alto –nivel 4–. De igual forma, con documentarse previamente antes de interactuar con el tutor, en el que el 26 % de los estudiantes le otorgaba una afectación baja –nivel 2–, pero el 24 % considera que es alta –nivel 4–. La cercanía de los datos en la percepción de los estudiantes con respecto al nivel de afectación o no que pueden generar estos aspectos sobre su proceso de adaptación no permiten establecer una respuesta definitiva que posibilite considerar de forma plena que en el ciclo final de formación estos factores han sido superados y dominados por parte de estos.



**Figura 19.** Factores de interacción que afectan la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad. Ciclo final

*Fuente.* Elaboración de la autora.

Por el contrario, lo que sí es claro es que estos impactan al estudiante virtual y que, además, encuentran en ellos un cierto nivel de dificultad, lo cual no posibilita que de forma general se puedan superar, por lo que en definitiva deben considerarse como temas en los que es necesario trabajar con los estudiantes, independientemente del semestre en el que se encuentren con el fin de garantizar su permanencia en la modalidad virtual y su éxito académico.

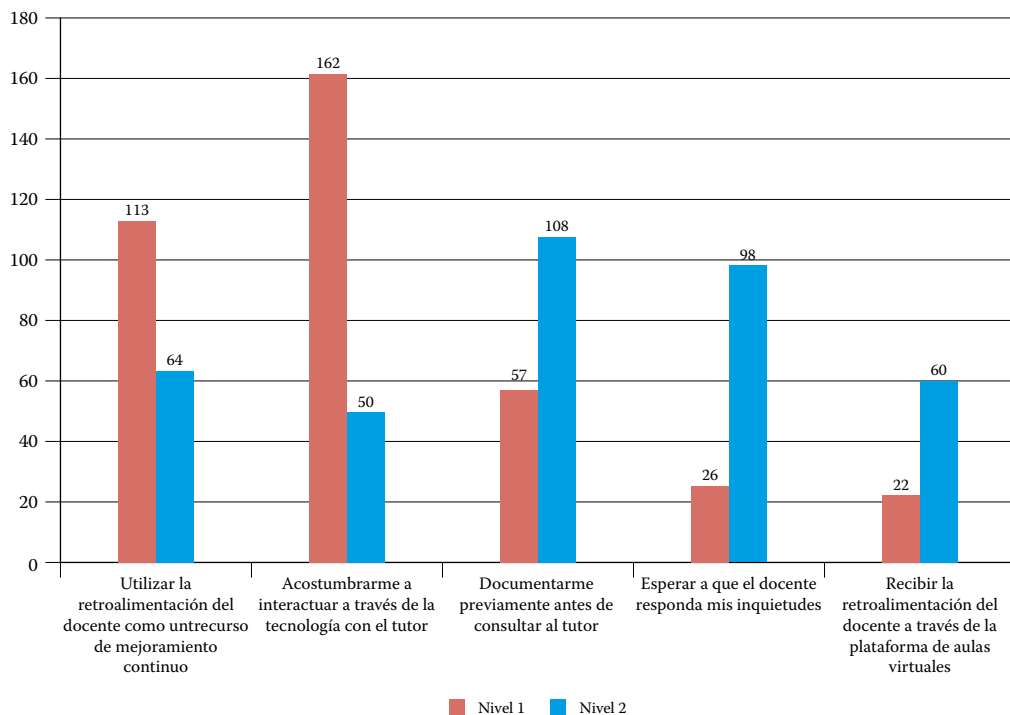
### *2.3.2 Análisis de factores de interacción que dificultan la adaptación a la modalidad virtual, según nivel de importancia bajo, medio y máximo. Ciclo final*

A continuación, se realiza el análisis de los factores de interacción sobre los cuales se ha consultado a los estudiantes virtuales en relación con el nivel de afectación que para ellos representan en su proceso de adaptación a la modalidad, desde la perspectiva de los niveles de importancia bajo –1 y 2–, medio –3 y 4–, y máximo –5–.

En el ciclo de formación final –Figura 20–, los estudiantes ratifican que lo que menos les causa afectación es acostumbrarse a interactuar con el docente a través de la tecnología –56%–, se entiende que, en definitiva, a lo largo de su proceso lo hicieron y esto no representó dificultad –Figura 20–. Lo que sí llama la atención es que en el nivel bajo –1 y 2–, siguen los factores utilizar la retroalimentación del docente como un recurso de mejoramiento continuo –47%–, y documentarme previamente antes de consultar al tutor –43%–, los dos factores que han evidenciado una dificultad continua en el ciclo inicial y medio.

Se entendería que los estudiantes virtuales han comprendido que la dinámica de la modalidad implica, por una parte, estar atentos a la retroalimentación del docente, porque a partir de esta es que debe organizar su proceso fortalecimiento de sus habilidades y de mejoramiento continuo en general; y, por otra, que la forma más expedita de lograr una mejora en el acompañamiento docente se alcanza mediante una preparación en los temas y contenidos de estudio como una acción previa a la interacción con el docente,

pues solo así se permite una cierta anticipación a las dificultades no solo en la comprensión y asimilación temática, sino en el desarrollo de las distintas actividades académicas.



**Figura 20.** Factores de interacción que afectan el proceso de adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad, nivel bajo –1 y 2–. Ciclo final

*Fuente.* Elaboración de la autora.

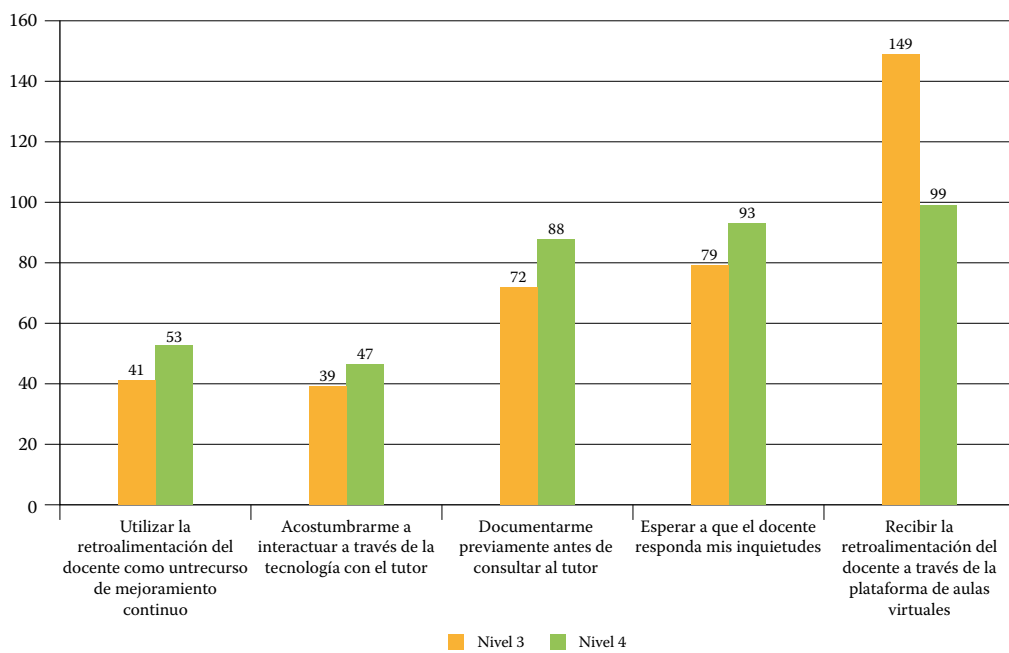
Comienzan a cobrar relevancia en la afectación a las posibilidades de adaptación a la virtualidad los factores esperar a que el docente responda mis inquietudes –33 %–, y recibir la retroalimentación del docente a través de la plataforma de aulas virtuales –22 %. Parecería que, pese a que los estudiantes han manifestado en un 57 % –Figura 20–, que no tienen dificultades en la interacción mediada con el docente a través de la tecnología, los aspectos que son evidentemente mediados, como, por ejemplo, la formulación de las dudas al tutor y las respuestas de este a estas; así como que

se entregue la retroalimentación al estudiante en el aula virtual, se mantienen como factores de dificultad a lo largo de todo el ciclo de formación de los estudiantes virtuales.

En el nivel medio de afectación –3 y 4–, se observa que la dificultad que se reconoce del factor relacionado con recibir la retroalimentación del docente a través de la plataforma de aulas virtuales –Figura 21–, se mantiene; adicionalmente, se consolida esta percepción en un gran número de estudiantes –65 %–. Aquí vale la pena reflexionar sobre lo que causa la dificultad, porque es claro que se hace una referencia directa a la tecnología el hecho de que lo que se entregue a través de una de las herramientas dispuestas para el aprendizaje sea aquello que actúa como una barrera para los estudiantes. De esto se evidencia que estos siguen teniendo dificultades, por una parte, en su relacionamiento con la tecnología y, por otra, en su capacidad de actuar de forma independiente del docente, pues se infiere que el deseo del estudiante es que el tutor el entregue de forma directa sus observaciones. Esto se ratifica cuando se consideran los siguientes factores con puntuación alta dentro del nivel: esperar a que el docente responda mis inquietudes –45 %–, y documentarme previamente antes de consultar al tutor –42 %–.

Tomar acciones permanentes para estar atento a la retroalimentación que pueda realizar el docente sobre el proceso de aprendizaje, en general, y el desarrollo de las actividades de aprendizaje en particular, así como prepararse de forma previa a la interacción con el tutor, exigen de parte del estudiante no solo un gran compromiso, sino también la autonomía suficiente para avanzar en el estudio de los contenidos y en la elaboración de las distintas tareas. Igualmente, una gran capacidad de organizarse y planificar el trabajo académico, de modo que cuando tenga la posibilidad de interactuar con el tutor pueda enriquecerse verdaderamente de una discusión fortalecida por el conocimiento previo y por la formulación de interrogantes de envergadura que aportan a una mejor calidad en el desempeño del estudiante.

Finalmente, como factores de menor afectación se encuentran utilizar la retroalimentación que entrega el docente como recurso de mejoramiento continuo –25 %–, y acostumbrarse a interactuar a través de la tecnología con este –22 %–. Cabe preguntarse en este punto: ¿cómo puede ser más complejo acceder a la retroalimentación a través del aula virtual que el utilizarla como un mecanismo para mejorar el desempeño académico?, ¿cómo puede ser fácil acostumbrarse a interactuar con el docente a través de la mediación tecnológica y es difícil acceder a la retroalimentación que esta entrega a través de ella? Podría señalarse que estas respuestas parecen un poco contradictorias entre sí.



**Figura 21.** Factores de interacción que afectan el proceso de adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad, nivel medio –3 y 4–. Ciclo final

*Fuente.* Elaboración de la autora.

Finalmente, se aborda el análisis de los factores de interacción que afectan la adaptación de los estudiantes a la modalidad virtual

desde la perspectiva de quienes se encuentran en el ciclo final de formación y desde el nivel máximo de afectación.

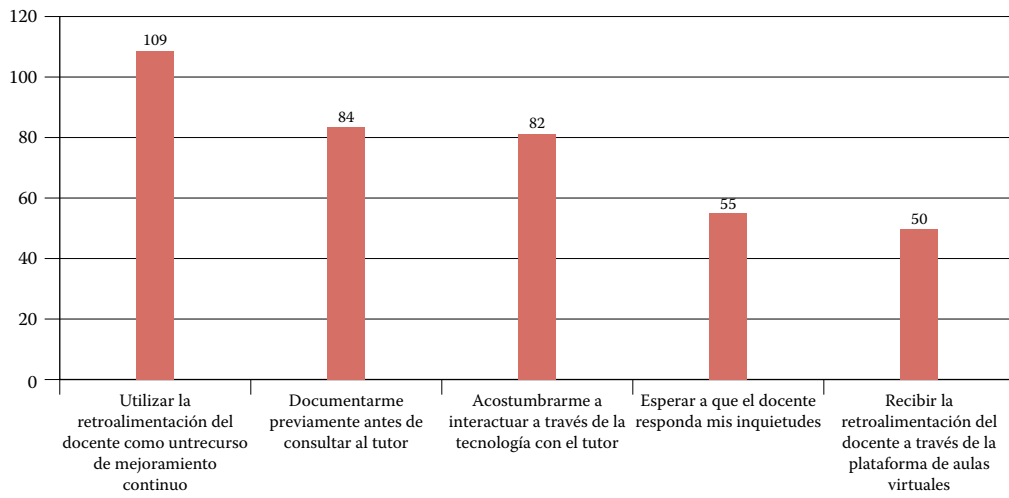
Al analizar el comportamiento del nivel máximo –5–, se observa que los mayores valores de afectación no se encuentran en este –oscilan entre el 13 % y el 29 %–, sino en los anteriores. Los estudiantes virtuales del ciclo final de formación en este caso –29 %–, consideran que la mayor afectación se encuentra en el factor relacionado con utilizar la retroalimentación del docente como un recurso de mejoramiento continuo –Figura 22–, es decir, en tomar las observaciones del docente, analizarlas y tenerlas en cuenta no solo en el desarrollo de las actividades académicas, sino, en general, en su proceso de aprendizaje, con el fin de que este sea realmente significativo.

El aprendizaje significativo supone cuestionamiento y requiere la implicación personal de quien aprende, es decir, una actitud reflexiva hacia lo que se hace y hacia el objeto de aprendizaje; en este contexto, la orientación del docente toma el alcance que el proceso realizado por el estudiante le dé, razón por la cual su preparación es indispensable, así como retomar la retroalimentación para considerarla en sus siguientes actividades y procesos, a fin de seguir fortaleciendo aquellos aspectos en los que va bien y de modificar en los que se está equivocando.

Por otra parte, en el mismo nivel de importancia máxima –22 %–, los estudiantes virtuales sitúan los factores relacionados con acostumbrarse a interactuar con el docente a través de la tecnología y documentarse previamente antes de consultarlo. Esta similitud en la ubicación de estos dos aspectos llama la atención por cuanto se han encontrado en puntos opuestos en los análisis anteriores, por lo que no se esperaba reconocerlos con el mismo nivel de impacto. No obstante, lo que se continúa poniendo de manifiesto es que no hay homogeneidad en la percepción de los factores que dificultan la adaptación a la modalidad virtual en los estudiantes del ciclo final.

Con una menor concentración de estudiantes y además cercana –Figura 22–, se ubican los factores que tienen que ver con el

esperar a que el docente responda las inquietudes –14 %–, y recibir la retroalimentación a través del aula virtual –13 %–, no porque no tengan un impacto real, sino precisamente porque estos tuvieron una puntuación alta nivel medio.



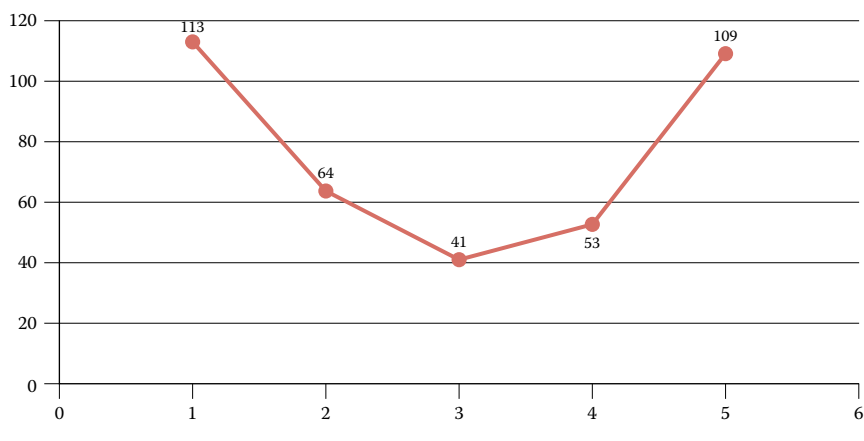
**Figura 22.** Factores de interacción que afectan el proceso de adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad, nivel máximo –5–. Ciclo final

*Fuente.* Elaboración de la autora.

### 2.3.3 Análisis por factor relacionado con la comunicación que genera dificultades en el proceso de adaptación de los estudiantes a la modalidad virtual. Ciclo final

En la Figura 23 se presenta el comportamiento del factor relacionado con utilizar la retroalimentación del docente como un recurso de mejoramiento continuo. Se observa en la línea cómo los dos extremos –bajo y máximo–, se ubican en puntos similares en cuanto al nivel de importancia que le otorgan los estudiantes: 30 % bajo y 29 % máximo. Prácticamente, igual número de estudiantes tienen una percepción radicalmente distinta sobre el impacto que este factor puede representar en el proceso de adaptación a la modalidad virtual. Esto significa que en el ciclo final de formación, un porcentaje

de estudiantes logró aprovechar la retroalimentación recibida como un insumo para su mejoramiento académico, mientras que otro, pese a que han avanzado ya en el conocimiento de la dinámica de la virtualidad, y de la forma en que se interactúa con el docente a través de distintas mediaciones, entre ellas la tecnología, aún no lo logra, por lo que es imprescindible atender este aspecto si se desea que los estudiantes sean exitosos en la modalidad.

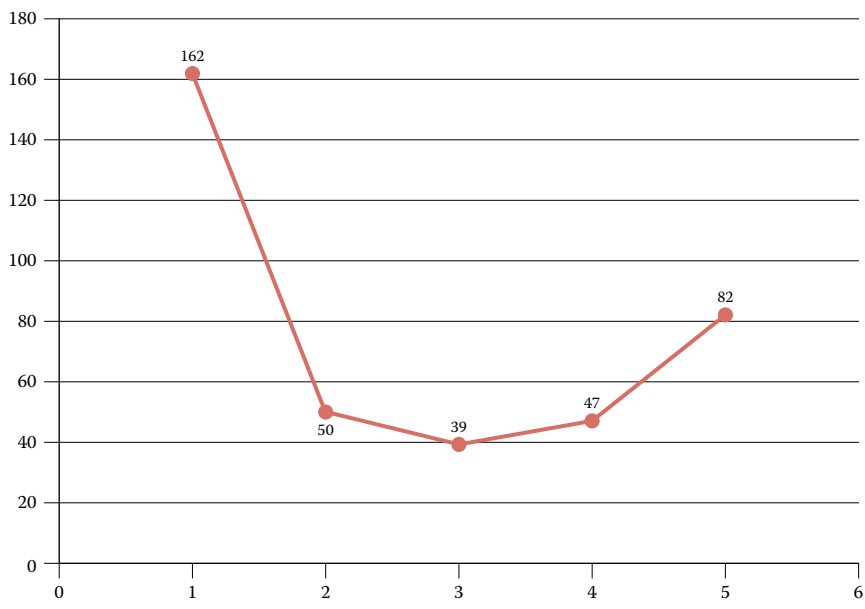


**Figura 23.** Factor de interacción relacionado con utilizar la retroalimentación del docente como un recurso de mejoramiento continuo. Ciclo final

*Fuente.* Elaboración de la autora.

En la Figura 24, acostumbrarse a interactuar a través de la tecnología con el tutor representa para la mayoría de los estudiantes la menor dificultad a la hora de adaptarse a la modalidad virtual –43%–, frente al 22% que lo considera como de máxima dificultad. Si bien es aún evidente la percepción positiva frente al uso de la tecnología, hay un grupo de estudiantes que considera que no es fácil acostumbrarse a esta interacción mediada. En los niveles 2, 3 y 4 hay cierta armonía en la percepción del nivel de dificultad de parte de los estudiantes virtuales, quienes establecen que la afectación del factor es baja –nivel 2–, en un 13%, que es media –3–, en un 10% y alta –4–, en un 12%. Estos valores permiten inferir que hay un dominio más generalizado de la interacción

con el docente mediante recursos tecnológicos, y que si bien aún persisten algunas dificultades, en general es un factor que tiene tendencia a manejarse de forma adecuada.

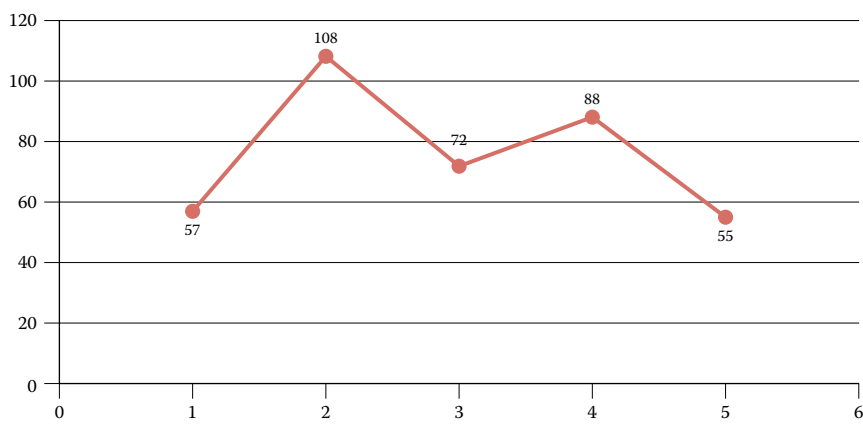


**Figura 24.** Factor de interacción relacionado con utilizar la retroalimentación del docente como un recurso de mejoramiento continuo. Ciclo final

*Fuente.* Elaboración de la autora.

En la Figura 25, en el factor esperar a que el docente responda mis inquietudes, los puntos más altos en el nivel de importancia otorgado por los estudiantes virtuales se observan en el nivel 2 –28%–, y en el 4 –23%–. Algunos estudiantes del ciclo de formación medio perciben que este aspecto tiene una incidencia baja –aunque no mínima–, en su proceso de adaptación a la modalidad, es decir, pueden esperar y consultar en el espacio que corresponda las respuestas de su tutor. Por otra parte, también hay quienes consideran que este aspecto tiene aún una incidencia alta –aunque no máxima–, lo que indica que se avanza hacia su control, aunque se debe seguir trabajando para generar un mejor relacionamiento entre los estudiantes y los docentes mediante la tecnología.

En la Figura 25 se aprecia que el 19 % de los estudiantes considera que aún hay una cierta incidencia del factor relacionado con esperar al que el tutor responda mis inquietudes, lo cual permite visualizar que también, de forma cercana, se ubica en el nivel más bajo –1–, el 15 % de quienes restan importancia a este factor, y un 14 % que piensa todavía que tiene una incidencia máxima. Aunque los porcentajes son bajos, preocupa que estudiantes del ciclo final de formación sigan visualizando la interacción a través de la tecnología como una dificultad en su proceso de adaptación a la modalidad.

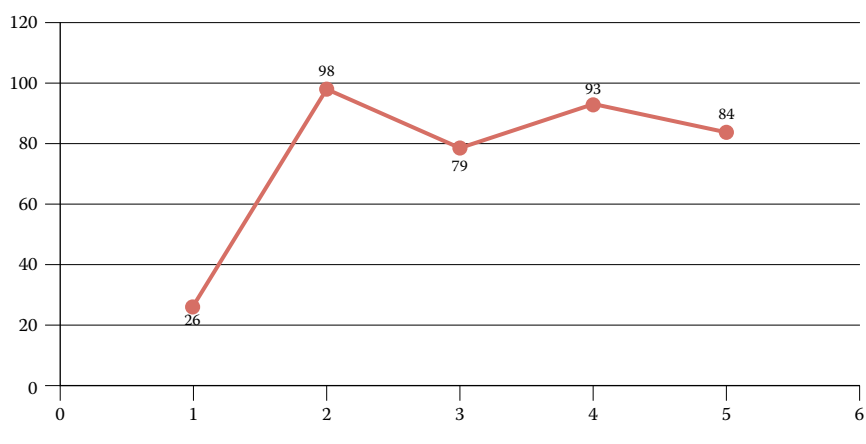


**Figura 25.** Factor de interacción relacionado con esperar a que el docente responda mis inquietudes. Ciclo final

*Fuente.* Elaboración de la autora. F

En la Figura 26 se aprecia el comportamiento del factor documentarse previamente antes de consultar al tutor. Puede observarse que desde el nivel 2 –26 %– comienza a dibujarse una línea que, pese a que tiene pequeños quiebres, evidencia cómo en su crecimiento se reconoce una dificultad real en este aspecto de parte de los estudiantes virtuales para su adaptación a la modalidad. En este sentido, en el nivel 3 se ubica el 21 % de estos, en el 4 el 24 % y en el 5 el 22 %.

Más que una dificultad por una relación mediada, aquí se evidencia la necesidad de que los estudiantes virtuales sean lo suficientemente autónomos como para planificar su trabajo académico, avanzar en el estudio por su propia cuenta y aprovechar al máximo los espacios de interacción con el tutor, bien sean sincrónicos o asincrónicos, preparándose juiciosamente frente a estos no solo en lo que se refiere a la identificación de dudas relacionadas con los contenidos de aprendizaje, sino con las distintas visiones desde las cuales se pueden abordar.

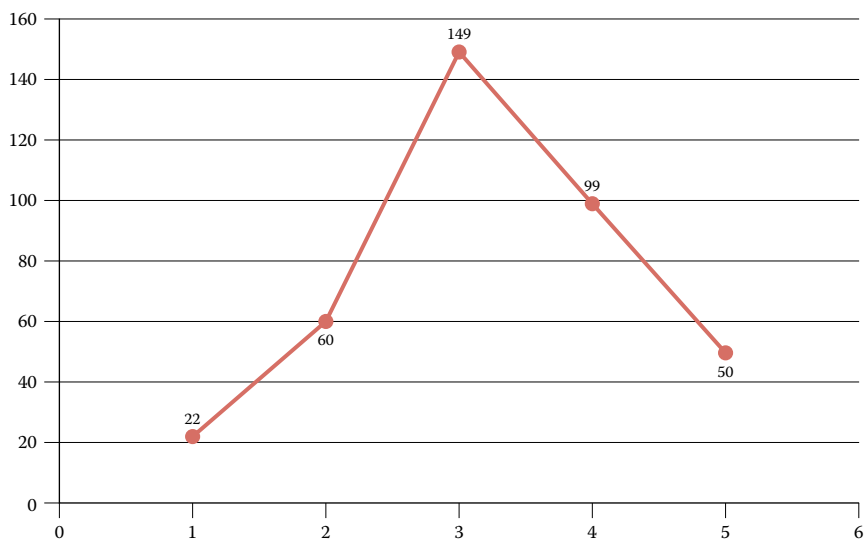


**Figura 26.** Factor de interacción relacionado con documentarme previamente antes de consultar al tutor. Ciclo final

*Fuente.* Elaboración de la autora.

Sobre recibir la retroalimentación del docente a través de la plataforma de aulas virtuales –Figura 27–, existe un cierto consenso de los estudiantes que lo reconocen como un factor de impacto medio –39%–, a lo que se suma un 26% que lo considera de afectación alta –4–. Aquí parece existir un cierto rechazo a la mediación entre la retroalimentación que hace el docente y el estudiante que debe recibirla. De nuevo surge la tecnología como una barrera a la hora de lograr la adaptación a la modalidad virtual, aun en estudiantes del ciclo medio de formación, cuando se esperaría que dicho relacionamiento ya hubiese mejorado y visto de

una forma más positiva. Esto se ratifica si se observan las cifras del nivel bajo -1 y 2-, en el que solo un 22% de los estudiantes considera que este factor tiene una afectación baja.



**Figura 27.** Factor de interacción relacionado con recibir la retroalimentación del docente a través de la plataforma de aulas virtuales. Ciclo final

*Fuente.* Elaboración de la autora.

### *2.3.4 Principales hallazgos relacionados con la interacción que afectan la adaptación de los estudiantes virtuales a la modalidad. Ciclo final*

Los estudiantes virtuales consideran definitivamente que un factor de alto impacto en la adaptación a la modalidad –tal y como lo fue en el ciclo de formación anterior– es recibir la retroalimentación del docente a través de la plataforma de aulas virtuales que, si bien se encuentra en un nivel alto, no se reconoce como máximo. A esta sigue utilizar la retroalimentación del docente como un recurso de mejoramiento continuo, en cuyo comportamiento se observa una cierta polarización en los extremos máximo y bajo, en los cuales se concentra el gran número de estudiantes. Esto

se ratifica con lo que se encuentra en el nivel medio que coincide con este punto. Nuevamente, se impone la mediación como barrera para el estudiante y surge también el interrogante sobre qué necesita el estudiante, además de su autonomía, para utilizar en forma adecuada y eficiente las observaciones que le aporta el docente en el –AVA–.

Como un factor de bajo impacto, en este caso se ubica esperar a que el docente responda las inquietudes. Esto resalta, pues implica la disposición del estudiante para aguardar a que el docente, dentro de los tiempos institucionales, dé respuesta a las preguntas que ha formulado.

## Referencias

- Monereo i Font, C. (2001). *Ser estratégico y autónomo aprendiendo: unidades didácticas de enseñanza estratégica*. Barcelona: Grao.
- Real Academia de la Lengua Española–RAE. (2019). *Diccionario de la Lengua Española Edición Tricentenario*. Disponible en <https://www.rae.es/>
- Universidad EAN. (2020). Estudio de los factores que afectan la adaptación de los estudiantes virtuales de educación superior a la modalidad [base de datos].
- Zimmerman, B. (2001). Theories of Self –Regulated Learning and Academic Achievement: An overview and analysis. En B. Zimmerman; D. Schunk (Eds.) *Self–Regulated Learning and Academic Achievement: Theoretical perspectives*. (1-37). Nueva Jersey: Lawrence Erlbaum Publishers.

# Recomendaciones para facilitar la adaptación de los estudiantes de educación superior virtual a la modalidad

Denise Caroline Argüelles Pabón\*

## 1. Introducción

Si bien en diferentes escenarios se han discutido las limitaciones que desde la infraestructura tecnológica se plantea a la educación virtual, el contexto de la pandemia generada por el Covid-19 le dio a esta modalidad una relevancia que no había alcanzado en toda su historia, al convertirse en la alternativa para que los estudiantes de todos los niveles educativos en el mundo pudieran continuar con sus procesos de formación. Esto es significativo, especialmente si

\* Docente titular e investigadora de la Universidad EAN. Doctora en Ciencias Empresariales de la Universidad Antonio Nebrija de España; magíster en Gestión de Organizaciones de la Universidad de Quebec de Canadá; especialista en Pedagogía para el Aprendizaje Autónomo de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD; especialista en Administración de Negocios Internacionales de la Universidad EAN; Comunicadora Social y Periodista de la Universidad Externado de Colombia. Correo electrónico: [denise.caroline@gmail.com](mailto:denise.caroline@gmail.com)

se tiene en cuenta que, en el caso de la educación superior, el número de estudiantes ha crecido en el mundo un 10 % –pasó de 198 a 220 millones–, y en Iberoamérica entre el 2012 y el 2017 creció un 15,6 % –pasó de 23,7 a 27,4– (Calderón, 218).

Adicionalmente, se hicieron visibles dificultades que, en la modalidad virtual, enfrentan los estudiantes a la hora de gestionar su proceso de aprendizaje, por un lado, por falta de conocimiento de la modalidad, y, por otro, por no contar con competencias que son indispensables en esta. Si bien estas dificultades no son nuevas, la pandemia generada por el Covid-19 logró poner de manifiesto la necesidad de atenderlas desde las instituciones educativas, no solo por lo que ha implicado el proceso de transición a la «nueva normalidad», sino porque definitivamente se visualizó el potencial de esta, no solo como opción educativa, sino, además, como estrategia para fortalecer el modelo educativo y ampliar la cobertura de la educación superior, especialmente porque ofrece distintas posibilidades para armonizar la diversidad étnica y geográfica que caracteriza a Colombia a través de procesos cognitivos, simbólicos y virtuales.

Bajo esta perspectiva, a continuación se presentan algunas recomendaciones que, desde los resultados de la investigación, pueden contribuir al mejoramiento de las capacidades de los estudiantes de adaptarse a la modalidad virtual, considerando, en particular, aspectos relacionados con la autonomía, las emociones, los aspectos académicos, la comunicación y la interacción. En este punto cabe aclarar que, en la práctica, estos factores no se dan por separado, sino que existe entre ellos un cierto nivel de integración y coexistencia, por lo que la separación que se plantea en ellos es de tipo didáctico, orientada a facilitar la comprensión y profundización de cada uno de estos factores desde las estrategias que se plantean.

En cada uno de los factores que se señalaron se plantearon cinco aspectos sobre los cuales se consultó puntualmente a los estudiantes, con el fin de no solo establecer el nivel de conocimiento

sobre estos, sino también su dominio práctico. En general, se encontró la necesidad de disponer de planes de preparación de los estudiantes en la modalidad, pero no de forma aislada, entre el conocimiento teórico de sus características y su propia dinámica, y desde el conocimiento integral que puede lograrse en la propia gestión que realiza el estudiante en su día a día en el proceso de formación.

Bajo este marco, a continuación se presentan en el nivel de recomendaciones para las instituciones de educación superior –IES–, algunas estrategias puntuales en las que se debe preparar a los estudiantes para que logren un desempeño adecuado en la modalidad virtual, desde el control de aspectos relacionados con la autonomía, el control de las emociones, los aspectos académicos en términos de metacognición y autorregulación, la comunicación y la interacción, pilares fundamentales y factores clave a la hora de facilitar su proceso de adaptación.

## 2. Aspectos relacionados con la autonomía

En el contexto de la educación virtual y del aprendizaje en esta modalidad cobra gran relevancia la forma en la que los estudiantes gestionan el aprendizaje por sí mismos, con un enfoque que cobra significado gracias a la utilidad que se le da a este para la vida. Esto requiere de parte de estos autonomía, es decir, la facultad de obrar según su criterio, con independencia de la opinión o el deseo de otros y del compromiso y disciplina suficientes para sacar adelante las metas que se proponen. Esto además supone capacidad de autorregulación que le permita planificar su trabajo, supervisar, evaluarlo y generar acciones de mejoramiento cuando sea necesario, no solo sobre el propio desempeño, sino de la calidad de las tareas realizadas y las estrategias pedagógicas utilizadas, entre otros aspectos.

Dentro de la categoría de autonomía, en el estudio se consideraron cinco aspectos:

- Utilizar herramientas tecnológicas para acceder a la información que necesito.
- Encontrar la información que necesito para el desarrollo de las diferentes actividades académicas.
- Generar estrategias que me permitan recordar fácilmente la información.
- Seguir un proceso de lectura que me permita comprender la información leída.
- Vincular el nuevo conocimiento con saberes y con conocimientos previamente adquiridos.

A continuación, se plantean las estrategias con miras a los cinco aspectos mencionados, sobre los que se considera es necesario preparar a los estudiantes virtuales o sobre las cuales hay que hacer conciencia a fin de que estos puedan utilizarlas en su proceso de aprendizaje autónomo de forma efectiva y eficiente –tablas 1 a 5–.

**Tabla 1.** Estrategias para el uso de herramientas tecnológicas para acceder a la información que se necesita

El uso de herramientas que se deberán utilizar en el contexto de la educación virtual, desde las particularidades de cada Institución Educativa —IE—, es un aspecto que es enseñable; además en el manejo físico de estas se requiere de algunas competencias digitales que se deben desarrollar.	
Estrategia general 1	Identificar las competencias que se tienen para la búsqueda, valoración, selección y uso adecuado de la información en el contexto digital y nivelación.
Estrategia específica 1.1	Conocimiento de lo que son los motores de búsqueda y su uso.
Estrategia específica 1.2	Conocimiento de estrategias de búsqueda de información de acuerdo con el uso de operadores, por ejemplo, booleanos AND, OR y NOT, entre otros.
Estrategia específica 1.3	Conocimiento de lo que son las fuentes válidas según el propósito y contexto de la información que se necesita.
Estrategia específica 1.4	Conocimiento de estándares de citación según disciplina. Por ejemplo, APA.
Estrategia específica 1.5	Conocimiento de lo que son los derechos de autor y de las posibles infracciones al mismo en el contexto académico.

Estrategia general 2	Conocer el manejo de las distintas herramientas tecnológicas con las que interactuará en su proceso formativo.
Estrategia específica 2.1	Conocimiento del manejo y ubicación de la información en la plataforma principal de aprendizaje –LMS–.
Estrategia Específica 2.2	Conocimiento de las herramientas adicionales con las que debe interactuar el estudiante en su proceso –herramientas de comunicación, trabajo colaborativo, etc.–.
Estrategia específica 2.3	Conocimiento del protocolo de uso y comunicación de cada una de las herramientas que debe emplear, con el propósito de que el estudiante identifique qué acciones se realizan por cada una, sus limitaciones y su alcance.
Estrategia 2.4	Conocimiento de los canales de apoyo con los que cuenta en relación con el manejo de las herramientas tecnológicas, con los datos de contacto y horarios. Esto implica una atención oportuna y extendida.

Fuente. Elaboración de la autora.

**Tabla 2.** Encontrar la información que se necesita para el desarrollo de las diferentes actividades académicas

Definir la información que se requiere para el desarrollo de una tarea implica distintas acciones, entre ellas definir el alcance, el ámbito de desarrollo, la complejidad y las fuentes válidas en el contexto de esa tarea. Esto implica dotar a los estudiantes de las herramientas para hacerlo. Este es un proceso enseñable.	
Estrategia general	Definir la complejidad de la tarea antes de iniciar su desarrollo.
Estrategia específica 1	Identificación de los distintos elementos que hacen parte de la tarea y se constituyen en apartados a resolver y que determinan su alcance y profundidad.
Estrategia específica 2	Determinación del proceso implícito o explícito que se pide para el desarrollo de la tarea. En ausencia de este, determinar el mejor proceso a seguir.
Estrategia específica 3	Identificación de los recursos que se requieren en el desarrollo de la tarea tomando en consideración las implicaciones de estos tanto en términos de complejidad como de extensión.
Estrategia específica 4	Definición de las fuentes válidas para la tarea y el grado de disponibilidad.
Estrategia específica 5	Determinación de las necesidades de interacción con los demás compañeros en el caso de tareas cooperativas.
Estrategia específica 6	Estimación del tiempo probable que se requiere para el desarrollo de la tarea considerando sus elementos, su proceso, alcance y profundidad, así como las necesidades de interacción en el caso del trabajo cooperativo.

Fuente. Elaboración de la autora.

**Tabla 3.** Generar estrategias que me permitan recordar fácilmente la información

Las estrategias que permiten recordar información no actúan de forma general en todas las personas ni con la misma eficiencia, pues su pertenencia depende, en gran medida, del estilo de aprendizaje de cada estudiante. Si bien existen algunas estrategias genéricas, lo mejor es que cada persona pueda determinar cuáles son compatibles con su propio estilo de aprender, esto es, con sus preferencias, de modo que se facilite la conexión entre la información nueva y la que ya se posee. Por esta razón, es importante hacer consciente a los estudiantes de cómo aprenden.

Estrategia general	Conocer el propio estilo de aprendizaje.
Estrategia específica 1	Conocimiento de la diversidad de estilos de aprendizaje que existen y coexisten.
Estrategia específica 2	Conocimiento del propio estilo de aprendizaje mediante la realización de test u otras estrategias.
Estrategia específica 3	Conocimiento de distintas estrategias que pueden ser utilizadas para favorecer la recordación de la información.
Estrategia específica 4	Conocimiento de las estrategias que favorecen la recordación de la información en cada estudiante, mediante el uso de varias de ellas y la verificación de los resultados en términos de recordación.
Estrategia específica 5	Definición de las estrategias de recordación más adecuadas según el proceso que se sigue: lectura, indagación de información, preparación de evaluaciones, etc.
Estrategia 6	Ejercitación mediante el uso de estrategias de recordación de información.

*Fuente.* Elaboración de la autora.

**Tabla 4.** Estrategias para un proceso de lectura que me permita comprender la información leída

El ritmo y el proceso de lectura que sigue cada persona es distinto, así como los resultados obtenidos. En este sentido, en el contexto de la educación virtual la lectura comprensiva y crítica es fundamental para el éxito académico de los estudiantes. Este es un proceso en el que, mediante la ejercitación y el uso de diversas técnicas de lectura se pueden mejorar los niveles de comprensión requeridos para una lectura crítica.

Estrategia general	Conocer el proceso de lectura que se realiza y de los resultados que se obtienen a partir de este.
Estrategia específica 1	Identificación de las limitaciones que se generan en el propio proceso de lectura.
Estrategia específica 2	Conocimiento de distintas técnicas de lectura.
Estrategia específica 3	Ejercitación en las diversas técnicas de lectura.

Estrategia específica 4	Definición de la técnica o las técnicas que arrojan el mejor resultado en términos de comprensión.
Estrategia específica 5	Seguimiento al mejoramiento en el ritmo y comprensión en el proceso de lectura con fines de mejoramiento continuo.

*Fuente.* Elaboración propia.

**Tabla 5.** Estrategias para vincular el nuevo conocimiento con saberes y con conocimientos previamente adquiridos

<p>Aprender implica que el estudiante esté en capacidad de dar sentido a los contenidos que va apropiando. Este proceso, generalmente, no parte de cero, aun cuando la percepción inicial de los estudiantes es que no saben nada del tema. Sin embargo, siempre hay un conocimiento previo, un significado que puede conectarse con el nuevo; esto es lo que genera nuevos significados y nuevos aprendizajes. Pero, a veces, el estudiante se queda en el plano del aparente desconocimiento total o no sabe cómo evocar lo que ya sabe. Dada la relevancia de esta conexión para que se dé efectivamente el aprendizaje es necesario enseñar al estudiante cómo hacerlo y el proceso que requiere seguir.</p>	
Estrategia general	Reconocer en las diferentes tareas o actividades los vínculos entre lo que se sabe sobre el tema y la nueva información que se accede o conoce, con el fin de conectar los significados.
Estrategia específica 1	Conciencia de la disposición que se tiene frente al nuevo contenido o tarea a realizar, la que se deriva de la percepción o representación inicial que tienen de la tarea –contenidos, actividades, materiales, evaluaciones, etc.–, del interés y las expectativas que les despiertan, así como de aquellos con los que la tienen que realizar y a quien la deben entregar.
Estrategia específica 2	Percepción de las capacidades –habilidades, conocimientos y recursos–, que se tienen para enfrentar la tarea, no solo en el nivel cognitivo, sino también relacional, afectivo y de equilibrio emocional.
Estrategia específica 3	Determinación de la posibilidad generar una buena disposición e interesarse en la actividad o tarea, de modo que se quiera dar sentido a esta.
Estrategia específica 4	Identificación de aquello que genera interés en la tarea y que puede generar la conexión con otros contenidos, significados y aprendizajes formales o de la vida cotidiana.
Estrategia específica 5	Generación de interpretaciones y significados considerando lo que ya se conoce, sabe o se puede vincular a ellos.

*Fuente.* Elaboración de la autora.

### 3. Aspectos relacionados con las emociones

En la educación virtual, aunque las actividades y el relacionamiento entre sus diferentes actores es mediada, no significa que las emociones no estén involucradas. En este sentido, en el contexto del aprendizaje, las emociones están presentes en todo momento,

especialmente se hacen evidentes en el entusiasmo que una actividad o tarea despierta en los estudiantes o en la frustración que surge cuando no comprenden un concepto o lo que deben realizar, o en una buena relación con un compañero o, por el contrario, en un conflicto en el que se enfrenta con este.

En general, en la experiencia de aprendizaje las emociones implican el autoconocimiento de los que somos y cómo nos expresamos, el reconocimiento de las emociones de los demás, el autocontrol de las propias emociones y conocer la forma como se generan las relaciones interpersonales, entre otros aspectos; esto facilita –o dificulta, según sea el caso–, la superación de la frustración y mantener mejores interrelaciones con los demás.

El control de las emociones tradicionalmente no es un tema propio de la enseñanza, pero es indispensable en el contexto general actual y, en particular, de la educación virtual. Se requiere habilitar a los estudiantes para ejercer el dominio de sus emociones como una estrategia para fortalecer su aprendizaje en todos los sentidos mediante talleres que fortalezcan las habilidades necesarias para el dominio de las propias emociones.

Dentro de esta categoría de las emociones se consideraron en el estudio cinco aspectos:

- Controlar el cambio del propio estado de ánimo cuando se enfrentan diferentes situaciones propias de la educación virtual;
- Sobreponerse a la frustración cuando no se obtienen los resultados que se esperan en el desarrollo de las actividades académicas.
- Superar la desilusión que se siente cuando no se obtienen los resultados esperados.
- Superar el temor que se siente cuando se deben expresar las propias ideas y aportes.
- Controlar el enojo cuando no se consideran las propias ideas en el equipo de trabajo.

A continuación, se plantean las estrategias sobre los cinco aspectos relacionados con las emociones mencionados, sobre las que se considera es necesario preparar a los estudiantes virtuales o sobre las cuales hay que hacer conciencia, con el fin de que estos puedan no solo controlarlas, sino utilizarlas en su proceso de aprendizaje autónomo de forme efectiva y eficiente –tablas 6 a 9–.

**Tabla 6.** Controlar el cambio del propio estado de ánimo cuando se enfrentan diferentes situaciones propias de la educación virtual

En el entorno de aprendizaje virtual, la sensibilidad de los estudiantes frente a las diferentes situaciones aumenta al sentir que no tienen la posibilidad de una interacción cara a cara e inmediata con la que usualmente se encuentran familiarizados en experiencias anteriores, propias de la educación presencial. Esto hace que la desmotivación sea un factor presente en el proceso de aprendizaje, e incluso esta se constituye en un factor de riesgo frente a la permanencia de estos en la modalidad. No obstante, hacer conscientes a los estudiantes de esta realidad y de la necesidad de su automotivación es un proceso en el que se les puede entrenar.	
Estrategia general 1	Tomar conciencia de la necesidad de generar la propia automotivación que requieren las distintas situaciones.
Estrategia específica 1.1	Comprensión del papel personal que se juega dentro de la generación de motivación en el contexto de aprendizaje.
Estrategia específica 1.2	Comprensión de la afectación que generan distintas situaciones de aprendizaje en el ánimo del estudiante y de la necesidad de controlar dicha afectación desde sí mismos.
Estrategia específica 1.3	Generación de motivos propios e internos para continuar centrado en una determinada situación de aprendizaje, persistiendo en el intento.
Estrategia general 2	Tomar conciencia de la necesidad de generar vínculos e interactuar con otros compañeros.
Estrategia específica 2.1	Concientización de la necesidad de transformar las situaciones que generan malestar e insatisfacción, para hacerlas generadoras de bienestar.
Estrategia 2.2	Generación de grupos de apoyo –otros estudiantes cercanos–, soportados en los equipos de estudio, que permitan interacciones más allá de los aspectos puramente académicos.
Estrategia específica 2.3	Apropiación de estrategias de colaboración mediante herramientas tecnológicas.

*Fuente.* Elaboración de la autora.

**Tabla 7.** Estrategias para sobreponerse a la frustración y a la desilusión cuando no se obtienen los resultados que se esperan en el desarrollo de las actividades académicas

<p>La educación virtual enfrenta a los estudiantes a experimentar una distancia psicológica producto de la mediación tecnológica de las relaciones y, en general, de la interacción que se da tanto con el docente como con los estudiantes. Esto genera que en el momento de realizar las diferentes tareas o actividades de aprendizaje exista una mayor incertidumbre frente a los resultados, los cuales, al no ser los esperados, general altos niveles de frustración y desilusión que, incluso, pueden llevar a los estudiantes a desertar. Por esta razón, es necesario prepararlos para asumir estos estados y salir de ellos de forma autónoma.</p>	
Estrategia general	Mantener de una actitud de mejoramiento continuo.
Estrategia específica 1	Realización de una revisión juiciosa de los aspectos que no se lograron de forma acertada en la tarea.
Estrategia específica 2	Identificación de las respuestas correctas que no se lograron en la realización de la tarea.
Estrategia específica 3	Identificación de las acciones que conduxeron a los resultados no adecuados en la tarea ubicando si fue en el proceso, en el contenido o en las estrategias de estudio, entre otros.
Estrategia específica 4	Contrastación de la retroalimentación dada por el docente con los aspectos identificados como no alcanzados de forma correcta en la tarea.
Estrategia específica 5	Concientización de la necesidad de solicitar retroalimentación adicional de ser necesario.

*Fuente.* Elaboración de la autora.

**Tabla 8.** Estrategias para superar el temor que se siente cuando se deben expresar las propias ideas y aportes

<p>En la educación virtual, al igual que en la presencial, los estudiantes tienen una gran diversidad de caracteres, así como de competencias para comunicarse y defender sus puntos de vistas. En la modalidad virtual, sin embargo, estos aspectos cobran relevancia, pues, adicionalmente, muchos de los estudiantes suman a sus temores naturales el de expresarse de forma adecuada a través del uso de distintas herramientas tecnológicas, por lo que asumen papeles pasivos en los que poco confrontan o interactúan con sus compañeros, cediendo el control de la dinámica de aprendizaje, cuando se trabaja de forma colaborativa, a los otros. Colaborar con otros no solo es un gran soporte para los estudiantes virtuales, sino que, adicionalmente, permite el desarrollo de las habilidades sociales que se requieren para una vida en sociedad. Por esto, es indispensable habilitar al estudiante para un trabajo cooperativo participativo y dinámico de su parte.</p>	
Estrategia general 1	Comprender el temor como una percepción que pone sobre aviso pero que, en sí mismo, no es una realidad.
Estrategia específica 1.1	Reconocimiento del estudiante como una persona humana que puede equivocarse.
Estrategia específica 1.2	Reconocimiento de los compañeros como personas humanas que pueden equivocarse y merecen consideración.

Estrategia específica 1.3	Reconocimiento del aprendizaje como un proceso en el que, para llegar a interiorizar su producto, se requiere recorrer un camino en el que hay errores y equivocaciones que se superan.
Estrategia específica 1.4	Generación de una actitud de confianza en sí mismos, de modo que el arriesgarse constituya una verdadera oportunidad de aprendizaje, independientemente de si hay o no una equivocación.
Estrategia específica 1.5	Comprensión del carácter social del aprendizaje y, por tanto, de la necesidad de interacción implícita en él.
Estrategia general 2	Tomar conciencia de la importancia de expresar las propias ideas y defenderlas de forma argumentada.
Estrategia específica 2.1	Concientización de la necesidad de reconocer al otro como participante activo en igualdad de condiciones.
Estrategia específica 2.2	Comprensión de las diferencias de los contextos en que se ubican los demás y desde los cuales se comunican y actúan.
Estrategia específica 2.3	Concientización de la necesidad de desarrollar una escucha activa.
Estrategia específica 2.4	Comprensión de la necesidad de comunicar las propias ideas de forma asertiva.
Estrategia específica 2.5	Comprensión de hacer planteamientos argumentados de las propias ideas.
Estrategia específica 2.6	Compromiso con una participación activa, sincera y contextualizada.

Fuente. Elaboración de la autora.

**Tabla 9.** Estrategias para controlar el enojo cuando no se consideran las propias ideas en el equipo de trabajo

El control de las emociones pasa no solo por ser capaces de expresar los propios sentimientos, sino de hacerlo en la forma apropiada y en la dimensión correcta. En el contexto de la educación virtual, muchas veces los estudiantes no expresan sus sentimientos y se mantienen «detrás de la tecnología». No obstante, ello no significa que no sientan enojo e inconformidad cuando consideran que no se les escucha o se les tiene en cuenta. Por esta razón, es importante desarrollar su habilidad para expresarlas de la mejor forma posible.	
Estrategia general 1	Tomar conciencia de la existencia de las propias emociones, pero, además, de las de los otros, de sus sentimientos y necesidades.
Estrategia específica 1.1	Concientización de la necesidad de expresar las propias emociones de manera adecuada.
Estrategia específica 1.2	Concientización de la necesidad de dominar los impulsos y pensar antes de actuar, con el fin de ser escuchados.
Estrategia específica 1.3	Compromiso con la toma de conciencia de los propios sentimientos y de la expresión que se realiza de las emociones derivadas de estos.

Estrategia específica 1.4	Apropiación de la capacidad de darse a uno mismo las razones y el entusiasmo con el que se pueda provocar una acción o un determinado comportamiento en un momento concreto.
Estrategia general 2	Asumir compromiso con la generación de acciones pertinentes para propiciar espacios de escucha y comunicación asertiva.
Estrategia específica 2.1	Reconocimiento de la necesidad de ser empáticos, es decir, de tener una clara intención de comprender los sentimientos y las emociones de los demás, de modo que se puedan comprender, entender y tolerar, aunque no se compartan o no esté de acuerdo con ellas.
Estrategia específica 2.2	Concientización de la necesidad del dominio de habilidades de comunicación basadas en la escucha activa, la adopción de la perspectiva del otro y, en general, de la asertividad.
Estrategia específica 2.3	Generación de soluciones a los propios conflictos internos y externos, tomando los correctivos necesarios para lograr una mejor comprensión del otro y adaptabilidad al medio.
Estrategia específica 2.4	Concientización de la necesidad de encontrar una solución pacífica a desacuerdos desde la negociación, usando enfoques y acciones apropiadas.
Estrategia específica 2.5	Reconocimiento de los propios sentimientos y de sus formas de expresión con el fin de dosificar su manifestación en pro de la armonía de las relaciones con los demás.

*Fuente.* Elaboración de la autora.

## 4. Aspectos relacionados con lo académico

En general, en el proceso académico de la educación superior se asume que los estudiantes tienen ya ciertas habilidades relacionadas con los procesos de lectura, de estudio, de manejo de información, etc. No obstante, no solo no es así, sino que las instituciones educativas se ven enfrentadas a la necesidad de tomar acciones en este sentido. En la modalidad de educación virtual, estos aspectos se hacen más críticos, dada la necesidad que tienen los estudiantes de acceder al contenido mediante procesos de lectura y de comunicarse principalmente por escrito, así como elegir, por sí mismos, las estrategias de aprendizaje más adecuadas a su propio proceso y estilo de aprendizaje.

Bajo esta perspectiva, en el componente «Académico», dentro del estudio se consultó sobre cinco aspectos fundamentales:

- La interpretación de las instrucciones para el desarrollo de las diversas actividades académicas.
- El seguimiento del paso a paso en el desarrollo de las distintas actividades académicas.
- La identificación de los recursos que necesitan para el desarrollo de las diferentes actividades académicas.
- El establecer el nivel de profundidad que se requiere en el desarrollo de las diferentes actividades académicas.
- La comprensión de la forma en que se deben estructurar los trabajos.

A continuación, se plantean las estrategias sobre los cinco aspectos relacionados con el componente académico mencionados, y sobre los que se considera es necesario preparar a los estudiantes virtuales, o sobre los cuales hay que hacer conciencia, con el fin de que estos puedan no solo conocer su impacto sobre el aprendizaje, sino también hacer un uso eficiente y efectivo en su proceso de aprendizaje autónomo –tablas 10 a 14–.

**Tabla 10.** Estrategias para favorecer la interpretación de las instrucciones para el desarrollo de las diversas actividades académicas

El diseño de la tarea implica determinar el proceso que se debe seguir para su desarrollo, la definición del conocimiento necesario para hacerlo, considerar las habilidades que se requieren y la definición de los recursos indispensables para esta, entre otros. No obstante, para el estudiante esto no necesariamente es transparente, y mucho menos en el contexto de la educación virtual, en la que estos deben realizar la identificación de dichos elementos en las instrucciones que se le plantean no solo por escrito, sino, usualmente, en diversos medios o herramientas. El éxito de la realización de la tarea depende en gran medida de la adecuada identificación de estos aspectos, por que los estudiantes requieren aprender y dominar este proceso.	
Estrategia general 1	Reconocer el valor e importancia de la comprensión de las instrucciones en el proceso de aprendizaje y en el rendimiento académico.
Estrategia específica 1.1	Reconocimiento de las tareas o actividades de aprendizaje como estrategias fundamentales en el aprendizaje.
Estrategia específica 1.2	Reconocimiento de las instrucciones de tareas y actividades de aprendizaje como elementos de orientación y guía que favorecen el logro de los objetivos y las metas de aprendizaje.
Estrategia específica 1.3	Reconocimiento del tutor como orientador presente en las instrucciones de la tarea o las actividades de aprendizaje.

Estrategia general 2	Entender las instrucciones de las tareas y actividades de aprendizaje como un proceso que es resultado de la planificación del proceso de enseñanza y aprendizaje por parte del docente y, por tanto, de la importancia que cobran en este contexto.
Estrategia específica 2.1	Comprensión de la necesidad de realizar un proceso de lectura reflexiva y analítica de las instrucciones de las tareas y actividades de aprendizaje, antes de iniciar el desarrollo de estas.
Estrategia específica 2.2	Reconocimiento de la necesidad de detectar en las instrucciones de la tarea o las actividades de aprendizaje la perspectiva del tutor y, por tanto, su enfoque.
Estrategia específica 2.3	Comprensión de la necesidad de identificar la secuencia en la que se debe abordar la tarea en su desarrollo y de su seguimiento juicioso.
Estrategia específica 2.4	Verificación permanente de las evidencias de cada aspecto, paso o etapa de la tarea, en su desarrollo.
Estrategia específica 2.5	Identificación del sentido y coherencia de la tipología o formato en que se debe presentar el resultado de la tarea, en relación con sus propósitos de aprendizaje.

*Fuente.* Elaboración de la autora.

**Tabla 11.** Estrategias para favorecer el seguimiento del paso a paso en el desarrollo de las distintas actividades académicas

<p>En la modalidad de educación virtual, por su naturaleza medida, una de las principales herramientas para la orientación de los estudiantes en las diferentes actividades que debe realizar son las instrucciones, las cuales usualmente son procedimentales y con un alto nivel de detalle en este sentido. Así mismo, se brindan indicaciones no solo respecto a lo que se debe hacer, sino cómo y la forma en que los resultados se deben presentar. Este es un aspecto que incide significativamente sobre el desempeño de los estudiantes y sus resultados de aprendizaje, pues omitir pasos o etapas en el desarrollo de una tarea o actividad puede afectar no solo el resultado como tal, sino también la calificación. Por esta razón, es indispensable que el estudiante tome conciencia sobre este aspecto.</p>	
Estrategia general	Reconocer el valor de las instrucciones y del seguimiento riguroso que debe hacer de estas.
Estrategia específica 1	Identificación de las instrucciones como el elemento clave en el desarrollo de una tarea o actividad.
Estrategia específica 2	Reconocimiento de las instrucciones como un proceso planificado por parte del docente con un propósito concreto.
Estrategia específica 3	Reconocimiento de cada etapa solicitada en el desarrollo de la tarea o actividad, como un requisito de esta.
Estrategia específica 4	Reconocimiento de los diferentes componentes que se incluyen en las instrucciones y que apuntan a distintos aspectos que se deben considerar en el desarrollo de la tarea o actividad a realizar.
Estrategia específica 5	Reconocimiento de los componentes de las instrucciones que apuntan al contenido que se debe abordar para y en el desarrollo de la tarea o actividad.

Estrategia específica 6	Reconocimiento de los componentes de las instrucciones que apuntan al proceso o metodología que se debe seguir en el desarrollo de la tarea o actividad.
Estrategia específica 7	Reconocimiento de los componentes de las instrucciones que apuntan a los resultados que se deben alcanzar con el desarrollo de la tarea o actividad.
Estrategia específica 8	Reconocimiento de los componentes de las instrucciones que apuntan a la forma en la que se deben presentar los resultados de la tarea o actividad.

*Fuente.* Elaboración de la autora.

**Tabla 12.** Estrategias para facilitar la identificación de los recursos que se necesitan en el desarrollo de una tarea

Parte del cumplimiento de una tarea o actividad de aprendizaje se puede ver afectada por la capacidad o de los estudiantes –o la falta de esta–, para identificar, de forma oportuna, los recursos que necesitan para su desarrollo, lo que se refleja en la calidad de los resultados y en el cumplimiento de las entregas. Esto hace que el estudiante necesite conocer cómo puede reconocer tales recursos de forma expedita y certera.	
Estrategia general 1	Reconocer los tipos de recursos que pueden intervenir o requerirse en el desarrollo de una tarea.
Estrategia específica 1.1	Reconocimiento de recursos relacionados con el conocimiento y el alcance de este.
Estrategia específica 1.2	Definición del tipo de fuentes válidas en el contexto de la tarea para acceder al conocimiento que se requiere para su desarrollo.
Estrategia específica 1.3	Identificación de otros actores –personas–, que en un momento determinado se requieren para el desarrollo de la tarea, bien sea por ser esta colaborativa o porque implica relacionamiento con terceras personas.
Estrategia específica 1.4	Reconocimiento de las implicaciones de la necesidad de interacción con otras personas en los niveles de disponibilidad, tiempo y acceso a ellas, entre otros.
Estrategia específica 1.5	Identificación de herramientas, equipos y materiales concretos que se requieren para el desarrollo de la tarea.
Estrategia específica 1.6	Determinación de la cantidad de herramientas, equipos y materiales concretos que se requieren para el desarrollo de la tarea.
Estrategia específica 1.7	Estimación del tiempo que se requiere para acceder a los recursos de la tarea y tenerlos disponibles para el desarrollo de esta.
Estrategia general 2	Identificar los diferentes ámbitos que se pueden abarcar en el planteamiento de una tarea y que se deben considerar en su desarrollo.
Estrategia específica 2.1	Reconocimiento del ámbito de habilidades que se solicita en la tarea: memoria, comprensión, inferencia, comparación, contrastación, aplicación, análisis y elaboración de juicios, entre otros.
Estrategia específica 2.2	Reconocimiento del tipo de conocimiento que se implica en la tarea: declarativo, procedimental o actitudinal.

Estrategia específica 2.3	Reconocimiento de la secuencia en la que debe desarrollarse la tarea y de los aspectos que se deben considerar en cada una de sus etapas.
Estrategia específica 2.4	Comprensión de la tipología de los productos derivados de la tarea y de la forma como el desarrollo se debe materializar en estos.

*Fuente.* Elaboración de la autora.

**Tabla 13.** Estrategias para favorecer la identificación del nivel de profundidad que se requiere en el desarrollo de las diferentes actividades académicas

Una de las principales dificultades que enfrentan los estudiantes virtuales es ser capaces, por sí mismos, de establecer el alcance y el nivel de profundidad que debe tener el desarrollo de las diferentes tareas o actividades de aprendizaje –en parte por la necesidad de interpretar, también por sí mismo, las instrucciones de estas–, lo que afecta su desempeño académico. Es evidente que, desde la perspectiva del aprendizaje, este es un aspecto en el que se les debe preparar.	
Estrategia general	Definir el alcance total de la tarea desde las instrucciones hasta sus productos.
Estrategia específica 1	Realización del desglose de la tarea en una lista de actividades concreta.
Estrategia específica 2	Identificación de las habilidades que se requieren en las diferentes actividades implícitas en el desarrollo de la tarea.
Estrategia específica 3	Identificación de los recursos que requiere la tarea –de acuerdo con lo planteado en la Tabla 10–.
Estrategia específica 4	Determinación de los recursos disponibles y de los que se tienen que conseguir.
Estrategia específica 5	Identificación de las posibles limitaciones que se pueden enfrentar en la consecución de los recursos que no se tienen y que se requieren para el desarrollo de la tarea.
Estrategia específica 6	Definición del tiempo probable que se requiere para gestionar los recursos que no se poseen para el desarrollo de la tarea.
Estrategia específica 7	Identificación de las posibles limitaciones que se pueden enfrentar en el desarrollo de las diferentes actividades que se requieren para el desarrollo de la tarea.
Estrategia específica 8	Determinación y cuantificación de los productos en los que se debe materializar la tarea.
Estrategia específica 9	Reconocimiento de las características de cada tipología de productos en la que se debe materializar el desarrollo de la tarea.
Estrategia específica 10	Estimación del tiempo que posiblemente puede tomar estructurar cada uno de los productos en los que se debe materializar la tarea.
Estrategia específica 11	Verificación de los requisitos de la tarea.

*Fuente.* Elaboración de la autora.

**Tabla 14.** Estrategias para favorecer la comprensión de la forma en la que se deben estructurar los trabajos

En el contexto académico, en general, los estudiantes deben dominar distintos formatos para la presentación de sus tareas o actividades de aprendizaje. Esto no siempre es sencillo para ellos y este aspecto termina por afectar negativamente los resultados de las tareas. En la modalidad virtual, este proceso también se entrega por formatos escritos o se vincula a las instrucciones de las actividades. En cualquier caso, es indispensable el conocimiento de estos para que los estudiantes puedan no solo hacer un buen trabajo en lo conceptual, sino también en el formato de presentación.	
Estrategia general	Comprender que existe una gran variedad de formatos de presentación de tareas y actividades de aprendizaje.
Estrategia específica 1	Reconocimiento de los diferentes tipos de informes y formatos de presentación institucionales.
Estrategia específica	Reconocimiento de las características específicas de cada tipo de informe o formato de presentación institucionales.
Estrategia específica 2	Concientización de la necesidad de seguir las instrucciones puntuales en lo relacionado con el formato de presentación de los resultados de la tarea o actividad.
Estrategia específica 3	Comprensión de la relación y coherencia entre el alcance y los fines de la tarea o actividad, y el formato de presentación.
Estrategia específica 4	Comprensión de la necesidad de consultar sobre el tipo de informe o formato cuando este no se enmarca dentro de los institucionales, sino que se vincula como un aspecto nuevo.
Estrategia específica 5	Comprensión de la necesidad de comunicar adecuadamente los resultados de la tarea o actividad, de acuerdo con el contexto académico y el tipo de informe o formato que se solicita.

*Fuente.* Elaboración de la autora.

## 5. Aspectos relacionados con la comunicación

En el contexto de la educación virtual, el concepto de comunicación que se entiende, de forma tradicional, como una interacción entre dos personas que intercambian mensajes, cobra una dimensión mucho mayor al vincularse una mediación tecnológica permanente, en la que se pasa de un lenguaje oral a uno principalmente escrito, y que luego agrega la utilización de códigos propios del entorno tecnológico que abren la posibilidad no solo a una comunicación en tiempo real o sincrónica, sino también asincrónica.

Así, cabe comprender que el proceso de comunicación mediado por tecnología implica la producción de mensajes digitales,

escritos y/o multimedia, lo que conlleva no solo un conjunto de fases que de alguna manera son novedosas para los estudiantes, sino que además requieren de nuevas competencias de su parte, tanto para el manejo de herramientas tecnológicas como para acceder a la información e interactuar con otros, a través de las cuales la interacción cobra relevancia a la hora de establecer relaciones con el tutor y los demás compañeros.

Bajo esta perspectiva, en el estudio se abordaron, desde el componente comunicativo, cinco aspectos que se consideran relevantes en el contexto de la educación virtual, a la hora de generar procesos de comunicación asertivos desde el contexto educativo:

- Participar en los diferentes espacios de interacción con el tutor.
- Participar en los diferentes espacios de interacción con los demás estudiantes.
- Formular al tutor las inquietudes que le surgen en el proceso de estudio.
- Expresar sus ideas cuando trabaja en equipo.
- Expresar sus opiniones frente a situaciones de conflicto en el equipo.

A continuación, se plantean las estrategias sobre los cinco aspectos relacionados con el componente de comunicación mencionados, sobre los cuales se considera es necesario preparar a los estudiantes virtuales o sobre las cuales hay que hacer conciencia, con el fin de que estos puedan generar procesos de comunicación asertivos a lo largo de su proceso formativo –tablas 15 a 19–.

**Tabla 15.** Estrategias para incentivar la comunicación en los diferentes espacios de interacción con el tutor y los estudiantes

<p>En la modalidad virtual, al ser la interacción entre docentes y estudiantes un proceso mediado por la tecnología, el proceso de comunicación, que es un vínculo esencial para realizar procesos didácticos, puede verse afectado porque en los espacios en los que el tutor atiende a los estudiantes a través de tutorías o escenarios para la resolución de dudas y asesorías el estudiante puede asumir una actitud de receptor de la información, y no necesariamente de interlocutor activo en la comunicación. Esto no permite verificar el nivel de comprensión del estudiante, sus inquietudes reales y sus necesidades, entre otros aspectos. En este sentido, es indispensable que tutores y estudiantes asuman el proceso de verdadera comunicación, para el cual deben estar preparados.</p>	
Estrategia general 1	Reconocer la comunicación y la interacción como elementos fundamentales que contribuyen a la disminución de la angustia y el sentimiento de soledad que se generan en el contexto de la educación virtual, en parte por la mediación tecnológica de estos procesos.
Estrategia específica 1.1	Comprensión de la comunicación como un proceso decisivo para favorecer un ambiente emocionalmente aceptable que contribuya al logro de los objetivos de aprendizaje.
Estrategia específica 1.2	Comprensión de la construcción del conocimiento como un acto social y colectivo mediado por procesos comunicativos.
Estrategia específica 1.3	Reconocimiento de las relaciones sociales y afectivas que surgen en torno al proceso de aprendizaje en el contexto de la educación virtual.
Estrategia específica 1.4	Reconocimiento de la necesidad de establecer una relación comunicativa horizontal y dialógica que permite al estudiante expresar sus mensajes utilizando diversos lenguajes, lo que fortalece los procesos emocionales-afectivos propios de la relación educativa.
Estrategia específica 1.5	Reconocimiento de las sensaciones que se tienen en el relacionamiento con las distintas herramientas para la comunicación en los procesos de interacción con el docente y los demás estudiantes.
Estrategia específica 1.6	Comprensión de la necesidad de tener una disposición positiva frente a la comunicación mediada por diversas herramientas tecnológicas con los docentes y los demás estudiantes.
Estrategia general 2	Entender la comunicación como un proceso que favorece el desarrollo de relaciones interpersonales que facilita el aprendizaje.
Estrategia específica 2.1	Concientización del papel protagónico que tiene el estudiante en su proceso de formación.
Estrategia específica 2.2	Comprensión de la comunicación como un proceso de doble vía en el que no solo participa el tutor, sino también el estudiante de forma activa.
Estrategia específica 2.3	Reconocimiento de la comunicación –en este caso en el contexto digital– como elemento fundamental en la materialización de las interacciones con el docente y los demás estudiantes.

Estrategia específica 2.4	Reconocimiento de la comunicación –en este caso en el contexto digital–, como elemento que favorece la comprensión y el intercambio de los contenidos didácticos.
Estrategia específica 2.5	Reconocimiento de la comunicación horizontal y dialógica como generadora de actividad grupal y la construcción social del conocimiento.

*Fuente.* Elaboración de la autora.

**Tabla 16.** Estrategias para incentivar la interacción en los diferentes espacios de relacionamiento con el tutor y los estudiantes

<p>La interacción es un concepto fundamental en la modalidad virtual, dado que a través de ella no solo se consolida la confianza entre el docente y los estudiantes, sino que además se fortalecen las relaciones interpersonales entre los estudiantes y entre estos con su tutor. Sin esta confianza y relacionamiento adecuado es difícil que el proceso de aprendizaje ocurra de la mejor forma, razón por la cual es indispensable que los estudiantes hagan conciencia de la necesidad de la interacción permanente en la modalidad.</p>	
Estrategia general 1	Reconocer que la interacción propicia el desarrollo de relaciones interpersonales que favorecen el aprendizaje y la cohesión del grupo, a través del establecimiento de objetivos comunes y redes de aprendizaje.
Estrategia específica 1.1	Reconocimiento de la interacción como una estrategia que contribuye a la cooperación entre iguales, que, en este caso, es mediada por tecnologías.
Estrategia específica 1.2	Concientización del papel de la interacción en la creación de comunidades de aprendizaje que posibilitan el desarrollo de procesos cognitivos, afectivos y sociales necesarios en el proceso formativo.
Estrategia específica 1.3	Comprensión de la necesidad de relacionarse con los otros como un aspecto que se convierte, en algunos momentos, en determinante para el logro de resultados de aprendizaje.
Estrategia específica 1.4	Comprensión de la interacción como un proceso que favorece un clima afectivamente positivo en el desarrollo de los intercambios comunicativos habituales.
Estrategia general 2	Reconocer que la interacción influye de manera positiva en la motivación del aprendizaje y la construcción de aprendizajes colaborativos.
Estrategia específica 2.1	Reconocimiento de la interacción como una red de aprendizaje cooperativo y no solo de personas conectadas a la red.
Estrategia específica 2.2	Comprensión de que la cooperación supone la unión de intereses y capacidades de los integrantes de una comunidad o círculo de estudio, lo que se logra por medio del diálogo entre los participantes-estudiantes.
Estrategia específica 2.3	Comprensión de la forma como el ambiente social –en este caso en el ambiente virtual y la dinámica que se genere en él–, afecta la motivación y las actitudes hacia el proceso de enseñanza–, aprendizaje, así como el sentido de pertenencia.

*Fuente.* Elaboración de la autora.

**Tabla 17.** Estrategias para estimular la formulación de inquietudes al tutor que le surgen en el proceso de estudio

<p>En el contexto de la educación virtual el relacionamiento del estudiante con el docente, al estar mediado por la tecnología, ubica al estudiante en un extremo, en el que no necesariamente actúa como sujeto activo que genera la interacción con este. Por el contrario, es posible que ni siquiera formule sus inquietudes, por una parte, porque siente mucha distancia –psicológica–, de su docente, y, por otra, porque no siempre se prepara de forma autónoma y anticipada para hacerlo. Esto no solo no permite ver el estado en que se encuentra el estudiante, las dificultades que enfrenta y el riesgo de deserción o de mortalidad académica. En este sentido, es indispensable que los estudiantes puedan establecer los vínculos e interacciones académicas que posibiliten su avance. Esto depende, precisamente, del tipo de relacionamiento que se logre establecer entre estos y el docente.</p>	
Estrategia general	Reconocer la propia responsabilidad en la generación de un clima positivo de interacción en la dinámica del curso.
Estrategia específica 1	Reconocimiento de la necesidad de mantener una comunicación entre iguales en el relacionamiento con el tutor y los demás estudiantes, de modo que se favorezca la cooperación y el desarrollo de actitudes respetuosas.
Estrategia específica 2	Comprender de las propias limitaciones, además de las limitaciones del otro, a fin estar en capacidad de fomentar el autorrespeto y el respeto hacia los demás.
Estrategia específica 3	Concientización del papel activo que cumple el estudiante dentro del proceso formativo y de la pertenencia de este.
Estrategia específica 4	Concientización de la necesidad de expresar oportunamente las inquietudes que se derivan del proceso de estudio, con el fin de aclararlas completamente.
Estrategia específica 5	Concientización de la necesidad de exponer el propio punto de vista, las emociones o las opiniones, sin provocar una actitud defensiva y sin plantarse en posturas radicales.
Estrategia específica 6	Comprensión de la necesidad de explicar cómo se ven las cosas o cómo es una situación determinada, desde un punto de vista personal.
Estrategia específica 7	Concientización de la necesidad de buscar las respuestas académicas que se requieren, en la interacción con los compañeros y/o con el tutor.

*Fuente.* Elaboración de la autora.

**Tabla 18.** Estrategias que favorecen el expresar sus ideas cuando trabaja en equipo

<p>Al igual que en la modalidad presencial, en la virtual los estudiantes tienen distintas personalidades, unos son más expresivos que otros, o más participativo o más tímidos. Sin embargo, la mediación tecnológica puede hacer que aquellos que suelen ser más retraídos y callados lo sean aún más, pues se esconden, así como sus emociones, detrás de la barrera en la que se convierte, en cierta medida, la tecnología, a la hora de la interacción.</p>	
Estrategia general	Reconocer la necesidad de ser el protagonista principal del propio aprendizaje y en el desempeño académico general.

Estrategia específica 1	Comprensión del proceso de estudio implicado en la modalidad virtual, en el que el estudiante aborda de forma directa la comprensión e interpretación de los materiales de estudio.
Estrategia específica 2	Reconocimiento de la necesidad de interactuar con los demás estudiantes en el proceso de comprensión de las instrucciones de las actividades y tareas a realizar, con el fin de verificar el propio punto de vista sobre estas.
Estrategia específica 3	Reconocimiento de la necesidad de interactuar con los demás estudiantes en el proceso de comprensión de los distintos conceptos estudiados con el fin de clarificarlos y enriquecerlos.
Estrategia específica 4	Comprensión del papel que juega el tutor en el contexto de la modalidad virtual y de la necesidad de interactuar con este a lo largo del proceso de aprendizaje.
Estrategia específica 5	Reconocimiento de la necesidad de interactuar con el tutor en el proceso de comprensión de las instrucciones de las actividades y tareas a realizar, cuando no ha sido suficiente la interacción con los demás estudiantes en este propósito.
Estrategia específica 6	Reconocimiento de la necesidad de interactuar con el docente con respecto a los contenidos estudiados con el fin de clarificarlos, enriquecerlos y establecer rutas para su profundización.
Estrategia específica 7	Reconocimiento del valor de la interacción con el tutor como agente generador de interés y motivación hacia el aprendizaje.

*Fuente.* Elaboración de la autora.

**Tabla 19.** Estrategias que favorecen la expresión de las propias opiniones frente a situaciones de conflicto en el equipo

<p>En la modalidad virtual, una de las estrategias fundamentales no solo para fortalecer el proceso académico de los estudiantes, sino también para disminuir los efectos de la distancia psicológica que se genera por la mediación tecnológica es el trabajo colaborativo. En este sentido, usualmente los miembros de un equipo de trabajo, así provengan de regiones distintas, sean diversos en cultura y etnias o posean diferentes experiencias formativas, interactúan bajo condiciones tecnológicas varias y raramente –o nunca–, se encuentran físicamente. En este contexto, la comunicación y la interacción se hace más compleja e, incluso, se dificulta. A esto se suma, en términos personales, los distintos niveles de conocimiento de la dinámica de la modalidad, de compromiso frente al trabajo, de responsabilidad y de habilidades para el manejo de tecnología, entre otros. Lo anterior genera situaciones conflictivas cuya resolución requiere no solo de habilidades de negociación y comunicación, sino de control emocional para abordarlas.</p>	
Estrategia general 1	Tomar conciencia del nivel de diversidad de las personas y de las particularidades de la modalidad virtual.
Estrategia específica 1.1	Concientización de la necesidad de comprender las diferencias y generar tolerancia frente a estas.
Estrategia específica 1.2	Concientización de la necesidad de reconocer la diversidad de contextos desde los cuales se expresan y actúan los demás.

Estrategia específica 1.3	Comprensión del espacio común que se debe generar para la interacción en el marco de la diversidad y la mediación tecnológica.
Estrategia específica 1.4	Comprensión de la necesidad de ser asertivo en la expresión de las propias ideas y más si se trata de opiniones sobre los demás.
Estrategia general 2	Reconocer la posibilidad de la generación de diferencias en la interacción con los demás.
Estrategia específica 2.1	Reconocimiento del conflicto como una posibilidad de la que pueden surgir acuerdos y consensos.
Estrategia específica 2.2	Reconocimiento de la necesidad de expresar siempre las propias ideas, así estas, al final, no sean las que se acogen por los demás.
Estrategia específica 2.3	Comprensión con respecto a que el expresar las propias ideas no implica siempre tener la razón.
Estrategia específica 2.4	Comprensión con respecto a que tener en un momento dado la razón en una situación no siempre implica que esta sea la mejor decisión, y, por tanto, otras posibilidades pueden ser también viables e incluso de mayor pertinencia.

*Fuente.* Elaboración de la autora.

## 6. Aspectos relacionados con la interacción

Si bien la interacción, de forma general, puede entenderse como un conjunto de reacciones interconectadas, en este caso entre los estudiantes y los tutores que participan en el entorno de aprendizaje, cabe destacar que en el contexto de la educación virtual esta concepción es mucho más amplia, al centrarse no solo en las relaciones, sino también en su calidad. De modo que la interacción debe tener valor en relación con las posibilidades que ofrece para la construcción colectiva del conocimiento. En este sentido, hablar de una red de aprendizaje cooperativo, y no solo de personas conectadas, determina la forma de entender la interacción, pues en este caso la cooperación supone compartir intereses y capacidades de los integrantes de una comunidad o círculo de estudio –virtual en nuestro caso–, lo que se logra gracias al diálogo entre los estudiantes, así como entre estos y su tutor.

Considerando lo anterior, en el componente de interacción se consideraron en el estudio cinco aspectos que se tiene por relevantes a la hora de facilitar el proceso de aprendizaje de los estudiantes

virtuales, trascendiendo el plano de la interacción como solo relacionamiento, y ampliando su espectro hacia la valoración de la calidad de estas en el aprendizaje mismo. Ellos son:

- Acostumbrarse a interactuar a través de la tecnología con el tutor.
- Documentarse previamente antes de consultar al tutor.
- Esperar a que el docente responda a las inquietudes formuladas.
- Recibir la retroalimentación del docente a través de la plataforma de aulas virtuales.
- Utilizar la retroalimentación del docente como un recurso de mejoramiento continuo.

A continuación, se plantean las estrategias sobre los cinco aspectos relacionados con el componente de interacción mencionados, y sobre los que se considera es necesario preparar a los estudiantes virtuales o sobre los cuales hay que hacer conciencia, con el fin de que estos puedan generar procesos de interacción de valor y relevancia para el aprendizaje –tablas 20 a 24–.

**Tabla 20.** Estrategias para favorecer la interacción con el tutor a través de los canales tecnológicos establecidos

En la modalidad virtual es usual que los estudiantes, especialmente de los primeros niveles de formación, intenten contactar de forma directa a sus tutores, en parte por desconocimiento del manejo de las herramientas tecnológicas dispuestas para esto, en parte por la necesidad de interactuar cara a cara con ellos, o simplemente por una preferencia personal y clara desconfianza de lo que se puede hacer de forma mediada. Parte de las ventajas de la modalidad se sustentan precisamente en la posibilidad de la comunicación remota, bien sea en tiempo real o asincrónico, por lo que es necesario familiarizar a los estudiantes con estas ventajas.	
Estrategia general	Comprender la naturaleza mediada de la modalidad virtual.
Estrategia específica 1	Concientizarse sobre la naturaleza y las características propias de la modalidad y su fundamentación en la mediación tecnológica.
Estrategia específica 2	Comprensión de la naturaleza de la interacción en el contexto de la educación virtual, la cual es mediada y, por tanto, se debe hacer uso de las herramientas de comunicación e interacción dispuestas para tal fin.

Estrategia específica 3	Comprensión de la necesidad de cumplir con el rol activo que como estudiante le demanda la modalidad virtual y la propia naturaleza de esta, lo que implica hacer ajustes en la manera de aprender y, especialmente, en la de relacionarse con el tutor y los demás compañeros.
Estrategia específica 4	Comprensión de la necesidad de interactuar con los compañeros y con el tutor como estrategia que facilita la construcción del conocimiento y el aprendizaje.
Estrategia específica 5	Comprensión de la necesidad de familiarizarse con el uso de las herramientas tecnológicas dispuestas para la interacción con el tutor y los demás compañeros.

*Fuente.* Elaboración de la autora.

**Tabla 21.** Estrategias para favorecer la documentación previa parte de los estudiantes, antes de consultar al tutor

De acuerdo con la experiencia de aprendizaje de los estudiantes que no han tenido oportunidades previas de conocer lo que es la modalidad virtual y su propia dinámica, estos tienen la tendencia a replicar el comportamiento que se acostumbra en la modalidad presencial, por lo que esperan a que el docente no solo les brinde una panorámica del contenido, sino que sea él quien los incite a presentar sus inquietudes para resolverlas de forma inmediata. En la virtualidad, el rol del estudiante implica anticipación y un máximo aprovechamiento de los momentos de interacción con el docente, bien sea en forma sincrónica o asincrónica. Sin embargo, es mucha la inactividad que en este sentido se observa, incluso en estudiantes que se ubican en semestres avanzados. Anticiparse puede hacer la diferencia en el desempeño del estudiante, por cuanto no solo siempre está preparado para el desarrollo de las tareas y actividades, sino que, adicionalmente, logra claridad en lo que tiene que hacer, gracias a que ha despejado las dudas al respecto con sus compañeros y tutores. En esto hay que preparar a los estudiantes si se desea su éxito académico.	
Estrategia general	Reconocer en la asesoría y el acompañamiento del docente una oportunidad para clarificar dudas y ampliar la perspectiva temática.
Estrategia específica 1	Concientizarse de que el rol que cumple el tutor en la modalidad virtual es de acompañamiento y que el alcance de su acción depende en gran medida del nivel de exigencia del estudiante.
Estrategia específica 2	Concientizarse de que, si bien el tutor anticipa algunas de las dificultades que el estudiante puede enfrentar, no puede considerar todas las dudas que surgen en el proceso de estudio.
Estrategia específica 3	Comprensión del rol activo que el estudiante debe cumplir en su proceso de aprendizaje y en la identificación de las dificultades que enfrenta.
Estrategia específica 4	Reconocimiento del espacio de interacción con el tutor –bien sea sincrónico o bien asincrónico–, como una oportunidad para aclarar las inquietudes de manera efectiva.
Estrategia específica 5	Concientización de la necesidad de realizar proceso de lectura comprensiva y crítica de forma previa a los encuentros con el tutor, con el fin de aprovechar al máximo estos espacios, así como de enriquecerlos de la mejor forma.

*Fuente.* Elaboración de la autora.

**Tabla 22.** Estrategias para optimizar el tiempo de espera de las respuestas del tutor

<p>En el contexto de la educación virtual, los estudiantes tienen la necesidad de tener una respuesta inmediata –literalmente–, del tutor. No obstante, dada la naturaleza mediada de la modalidad, esto no ocurre así. No obstante, las instituciones educativas tienen un tiempo definido para que los docentes atiendan las inquietudes de los estudiantes. En este sentido, es indispensable que los estudiantes gestionen de forma oportuna y adecuada sus inquietudes para recibir respuesta igualmente oportuna.</p>	
Estrategia general	Comprender que los tiempos de respuesta del tutor a las inquietudes del estudiante se enmarcan dentro de un periodo establecido institucionalmente y que estas no se dan de forma inmediata en el sentido literal de la expresión, pero sí con oportunidad.
Estrategia específica 1	Reconocimiento de la naturaleza de la modalidad virtual y del manejo del tiempo implícito en esta.
Estrategia específica 2	Comprensión del uso por parte del tutor del tiempo máximo de respuesta que puede utilizar para responder al estudiante, desde el contexto institucional.
Estrategia específica 3	Conocimiento detallado y anticipado de las entregas de tareas y otros productos con el fin de realizar consultas oportunas en relación con estas y los tiempos institucionales de respuesta por parte del tutor.
Estrategia específica 4	Concientización de la necesidad de considerar la posibilidad de imprevistos relacionados con los miembros del equipo y sus compromisos, con el fin de considerar esta contingencia en los tiempos de consulta al tutor.
Estrategia específica 5	Concientización de la necesidad de considerar la posibilidad de imprevistos relacionados con la plataforma, con el fin de considerar esta contingencia en los tiempos de consulta al tutor.

*Fuente.* Elaboración de la autora.

**Tabla 23.** Estrategias para estimular la consulta de la retroalimentación del docente a través de la plataforma virtual

<p>Los estudiantes por su tradición en formación presencial esperan recibir del docente una retroalimentación directa y, por lo general, personalizada, especialmente en los casos de bajo rendimiento. No obstante, en la modalidad virtual es indispensable que el estudiante aborde por sí mismo y en los canales tecnológicos establecidos la retroalimentación del tutor a las diferentes tareas y actividades realizadas, lo que es difícil para él, dado que la mediación genera una distancia que este no siempre supera en lo que se refiere a la consulta y utilización de la retroalimentación que realiza el tutor.</p>	
Estrategia general	Comprender la naturaleza mediada de la retroalimentación del tutor en el contexto de la educación virtual.
Estrategia específica 1	Reconocimiento de los canales y medios a través de los cuales el tutor entrega la retroalimentación a las tareas y actividades realizadas.
Estrategia específica 2	Concientización del compromiso que se tiene en el proceso de conocimiento de la retroalimentación que realiza el tutor a las tareas o actividades realizadas.
Estrategia específica 3	Reconocimiento de la necesidad de consultar de forma oportuna los canales de retroalimentación que utiliza el tutor.


Estrategia específica 4	Concientización de las implicaciones de la falta de consulta oportuna de la retroalimentación que realiza en tutor, en el desempeño académico personal.
Estrategia específica 5	Reconocimiento del aporte de la retroalimentación en el proceso de aprendizaje.

Fuente. Elaboración propia.

**Tabla 24.** Estrategias para optimizar el uso de la retroalimentación del docente como un recurso de mejoramiento continuo

En el contexto de la educación virtual una de las dificultades que se enfrenta con frecuencia es la falta de consulta, por parte de los estudiantes, de la retroalimentación que realiza el tutor. Por lo general, estos se quedan con la nota o calificación, por lo que no realizan procesos de mejoramiento fundamentados en acciones concretas que se derivan de los hallazgos del tutor en el desarrollo puntual de las tareas y actividades que realizan, afectando el desempeño académico. En este sentido, es necesario que los estudiantes conozcan no solo la importancia de la retroalimentación que reciben, sino de utilizarla como insumo básico para su mejoramiento.	
Estrategia general 1	Reconocer el valor de la retroalimentación realizada por el tutor a las tareas y actividades desarrolladas.
Estrategia específica 1.1	Reconocimiento de la necesidad de conocer las fortalezas y debilidades en el desarrollo de las tareas y actividades realizadas.
Estrategia específica 1.2	Reconocimiento del valor formativo que se deriva de la retroalimentación realizada por el tutor a las tareas y actividades desarrolladas.
Estrategia específica 1.3	Reconocimiento de la necesidad de utilizar la retroalimentación realizada por el tutor como un insumo de mejoramiento a las tareas y actividades realizadas.
Estrategia específica 1.4	Reconocimiento de la necesidad de generar acciones de mejoramiento en el proceso de aprendizaje, a través de los ajustes y correcciones a las tareas y actividades desarrolladas.
Estrategia general 2	Comprender la necesidad de generar estrategias de mejoramiento continuo que permitan perfeccionar el aprendizaje de forma continua.
Estrategia específica 2.1	Reconocimiento de la necesidad de identificar en la retroalimentación dada por el tutor sobre los ámbitos en los que se evidencian las dificultades –conceptuales, de aplicación, de seguimiento de instrucciones, de presentación formal, entre otros–.
Estrategia específica 2.2	Evaluación del proceso que se sigue en cada uno de los ámbitos de la tarea para reconocer las dificultades y las fortalezas.
Estrategia específica 2.3	Realización de acciones puntuales para superar las dificultades que se presentan en cada ámbito de realización de la tarea.
Estrategia específica 2.4	Supervisión de las dificultades identificadas en la realización de las tareas o actividades, con respecto a los nuevos resultados y retroalimentación.
Estrategia específica 2.5	Superación de las debilidades identificadas en los diferentes ámbitos de las tareas y actividades desde la retroalimentación del tutor como insumo fundamental, así como las propias acciones.

Fuente. Elaboración de la autora.



Si bien en diferentes escenarios se han discutido las limitaciones que, desde la infraestructura tecnológica se plantean a la educación virtual, el contexto de la Pandemia por Covid 19 le dio a esta modalidad una relevancia que no había alcanzado en toda su historia, al convertirse en la alternativa para que los estudiantes de todos los niveles educativos en el mundo pudieran continuar con sus procesos de formación. Por lo anterior, es indispensable, no solo reconocer la importancia de la modalidad virtual en el contexto de la educación formal, sino abordar otras de sus dificultades que se generan a la hora de gestionar los procesos de enseñanza y de aprendizaje, por un lado, por falta de conocimiento de la modalidad y por otra, por no contar con competencias que son indispensables en la misma.