



**UNIVERSIDAD DE LA DEFENSA NACIONAL**

**ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA CONJUNTA**



**Proyecto de Investigación UNDEFI 243/2018**

# ***El Entorno Operacional Futuro (EOF) de nuestro instrumento mi- litar (2020-2040)***

---

Co-directores de proyecto:

CN (Ret) Mg. Alejandro Javier DI TELLA DE URRUTIA  
CN (Ret) Dr. Pablo Lucio SALONIO

Equipo de Investigación:

BR (Ret) Marcelo Adrián ALEJANDRO  
Mg. Aureliano DA PONTE  
Cnl I Mg. Marcelo Fabián RODRÍGUEZ REY

**Buenos Aires**

**2018-2019**



# CONTENIDO

CONTENIDO .....	I
LISTA DE FIGURAS .....	V
LISTA DE TABLAS .....	IX
INTRODUCCIÓN.....	1
1. <i>Entorno Operacional Futuro</i> .....	3
1.1. Antecedentes .....	3
1.2. Estado actual del tema.....	4
1.3. Planteo del problema.....	4
1.3.1. Pregunta de investigación .....	4
1.3.2. Alcances y limitaciones de la investigación .....	4
1.3.3. Objetivos.....	5
1.3.3.1. Objetivo general.....	5
1.3.3.2. Objetivos específicos.....	5
1.3.4. Marco metodológico .....	5
1.3.5. Importancia, relevancia y aportes .....	6
1.3.5.1. Contribución de la investigación .....	6
1.3.5.2. Relevancia institucional y social .....	6
1.3.5.3. Aportes teóricos y/o prácticos al campo disciplinar.....	6
1.3.5.4. Contribución a la formación de recursos humanos.....	6
2. <i>Escenario y Entorno – Recursos diferentes con similitudes conceptuales</i> .....	7
3. <i>El pensamiento situado: gravitante a la hora de enmarcar nuestros análisis</i> .....	9
4. <i>El Entorno Operacional Futuro: incertidumbres críticas como categorías observadas desde el pensamiento situado</i> .....	10
5. <i>Desarrollo del trabajo</i> .....	10
<b>EL MARCO CONCEPTUAL DEL ENTORNO OPERACIONAL .....</b>	<b>13</b>
CAPÍTULO 1 – MIRANDO DESDE LAS CIENCIAS POLÍTICAS, LAS RELACIONES INTERNACIONALES Y LA ECONOMÍA.....	15
1. <i>Defensa Nacional y estudios estratégicos</i> .....	15
1.1. Pensamiento político pragmático y epistémico .....	15
1.2. Los estudios de defensa .....	17
2. <i>Teorías de relaciones internacionales</i> .....	18
2.1. Pensamiento latinoamericano .....	20
2.2. Realismo estructural .....	24
2.3. Realismo existencial.....	28
2.3.1. Componentes del realismo existencial .....	29
2.3.2. Los desafíos al realismo existencial y al rol del Estado .....	30
2.3.3. El sistema post guerra fría .....	31
2.3.4. El desafío representado para el realismo por las organizaciones internacionales .....	33
2.4. Institucionalismo liberal.....	34
2.4.1. Seguridad y economía ¿Contrapuestas o complementarias?.....	35
2.4.2. Ganancias relativas y cooperación internacional .....	37
2.4.3. El impacto de las instituciones.....	38
2.4.4. Corolario.....	39
2.5. Interdependencia compleja .....	40
2.5.1. La interdependencia en la política mundial.....	40
2.5.1.1. La interdependencia como lenguaje de las relaciones internacionales .....	41
2.5.1.2. El nacimiento de un nuevo concepto en la relación entre Estados: La interdependencia .....	42
2.5.1.3. La interdependencia y su afectación sobre el concepto de poder .....	43
2.5.1.4. Los regímenes internacionales y la interdependencia .....	45
2.5.2. Realismo e interdependencia compleja .....	45
2.5.3. Características de la interdependencia compleja .....	45
2.5.3.1. Los procesos políticos de la interdependencia compleja .....	47
2.5.4. Estrategias de vinculación .....	47
2.5.5. Establecimiento de la agenda.....	48
2.5.6. Relaciones transnacionales y transgubernamentales.....	49
2.5.7. El papel de los organismos internacionales.....	50

2.6. Poder blando .....	52
2.6.1. La naturaleza cambiante del poder .....	52
2.6.1.1. ¿Qué es el poder? .....	52
2.6.1.2. Poder blando .....	54
2.6.1.3. Fuentes de poder blando .....	55
2.6.1.4. Las limitaciones del poder blando y sus detractores.....	56
2.6.1.5. El rol del poder militar en contextos de poder blando.....	58
2.6.1.6. El terrorismo en tiempos actuales. La guerra en la cocina de los poderosos.....	59
2.6.1.7. Poder duro y blando. El uno y el otro.....	61
2.6.1.8. La información y el poder. El matrimonio perfecto. ....	62
2.6.2. Ejercitando el poder blando .....	63
2.6.2.1. Los inicios conscientes en el uso del poder blando.....	63
2.6.2.2. Información y diplomacia pública .....	65
2.6.2.3. ¿Qué es y cómo se hace la diplomacia pública? .....	66
2.7. Globalismo.....	70
2.7.1. Introducción .....	70
2.7.2. Efectos.....	71
2.7.3. Consecuencias .....	72
2.8. Riesgo global.....	73
2.8.1. ¿Cómo entendemos el riesgo en el contexto del mundo actual? .....	74
2.8.2. Formas y características distintivas del riesgo en la actualidad .....	75
2.8.3. Percepción y análisis de riesgos .....	77
2.8.4. La prevención y mitigación de los riesgos .....	79
3. Economía.....	82
3.1. Economía y «saber convencional».....	82
3.1.1. Diversidad intelectual y fertilización cruzada de ideas .....	85
3.2. Economía política.....	86
3.2.1. Enfoques basados en las instituciones .....	87
3.2.2. Enfoques basados en las ideas .....	89
3.2.3. Desarrollo y prosperidad: visiones en pugna.....	91
3.2.4. Fundamentos para una definición de «Modelo de Desarrollo Industrial» .....	94
3.3. Economía política internacional.....	100
4. De la política o gran estrategia .....	102
5. Proyección externa: Política de Defensa y Política Exterior.....	105
6. La Defensa Nacional como política pública.....	107
6.1. Características y dimensiones.....	107
6.2. Escenarios como herramientas para el desarrollo de estrategias .....	110
CAPÍTULO 2 – POSICIONÁNDONOS DESDE EL ARTE Y LA CIENCIA MILITAR.....	113
1. Introducción .....	113
2. Conceptos generales.....	114
3. El arte militar y su evolución; ¿es sólo una cuestión de “olas”?.....	115
4. El arte militar y su evolución, ¿es una cuestión de generaciones?.....	118
5. El arte militar desde los conceptos de Revolución Militar y Revolución en los Asuntos Militares.....	120
6. Entonces, en el entorno operacional futuro ¿tiene vigencia el pensamiento de Carl von Clausewitz? .....	123
7. El arte militar y su evolución bajo una mirada propia.....	124
8. Consideraciones finales.....	125
CAPÍTULO 3 – COMPLEJIDAD EN EL SIGLO XXI .....	127
1. Introducción .....	127
2. La complejidad y el ser humano .....	127
3. Complejidad en el siglo XXI.....	129
3.1. Sociedad de la información.....	130
3.1.1. Internet.....	135
3.1.2. Cuarta revolución industrial .....	137
3.2. El cambio .....	141
4. Adaptación .....	142
5. Habilidades y capacidades adaptativas a entornos complejos .....	144
5.1. ICT Literacy (Alfabetismo en tecnología de la información y las comunicaciones) .....	145
5.2. Self-Management (Auto gestión individual) .....	145
5.3. Self-Organization (Auto gestión organizacional).....	146
5.4. Change Agility (Agilidad para el cambio) .....	146
5.5. Complexity Management (Gestión de la complejidad).....	147
5.6. Change Management (Gestión del cambio) .....	147

5.7. Complex Responsive Processes (Procesos sensibles a la complejidad) .....	147
5.8. Transdisciplinary Teamwork (Equipos trans-disciplinarios) .....	148
5.9. Systems Thinking (Pensamiento sistémico) .....	148
5.10. Adaptive Thinking - Simple Heuristics (Pensamiento adaptativo - Heurística simple) .....	148
5.11. Sense making (Dar sentido) .....	149
5.12. Predictive Analytics (Analítica predictiva) .....	149
5.13. Technical Resilience (Resiliencia técnica) .....	149
5.14. Digital Transformation (Transformación Digital) .....	149
5.15. Artificial Intelligence (Inteligencia Artificial) .....	150
5.16. Big Data .....	151
6. Conclusiones y consideraciones finales .....	151
<b>DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>157</b>
CAPÍTULO 4 – RECOPIACIÓN DE DATOS .....	159
1. <i>Recopilación de datos mediante el análisis documental</i> .....	159
1.1. Sinergia tecnológica .....	162
1.2. Conflictividad-ubicua .....	166
1.3. Movilidad demográfica .....	171
1.4. Volatilidad geopolítica .....	174
1.5. Gobernabilidad frágil .....	178
1.6. Cambio climático .....	182
1.7. Globalismo creciente .....	184
1.8. Densificación Urbana .....	186
1.9. Virtualidad .....	188
1.10. Unicidad Espacio-Terrenal .....	190
1.11. Sustentabilidad .....	192
1.12. Proliferación de armas de destrucción masiva .....	195
1.13. Igualdad de género .....	196
1.14. Global Commons .....	198
1.15. Delincuencia transnacional .....	199
1.16. Dilución de ámbitos .....	200
1.17. Convencionalidad difusa .....	202
1.18. Seguridad alimentaria .....	203
2. <i>Entrecruzamiento de datos del análisis de los fenómenos consolidados</i> .....	205
3. <i>Recopilación de datos mediante encuestas y entrevistas</i> .....	209
3.1. Economía .....	212
3.2. Sinergia tecnológica .....	217
3.3. Evolución de los sistemas políticos .....	221
3.4. Evolución social .....	223
3.5. Geopolítica y recursos .....	226
3.6. Sistema internacional .....	228
3.7. Amenazas transnacionales .....	230
3.8. Dinámica del cambio .....	231
3.9. Migraciones .....	233
3.10. Reordenamiento de la estructura de poder mundial .....	234
3.11. Conflictos y conflictividad .....	235
3.12. Cambio climático .....	237
4. <i>Análisis temático</i> .....	237
CAPÍTULO 5 – ANÁLISIS DE LOS DATOS .....	241
1. <i>Integración de fenómenos y temas – Identificación de categorías del Entorno Operacional Futuro</i> ...	241
1.1. Proceso de identificación de categorías .....	241
1.2. Categorías identificadas .....	242
2. <i>Análisis de las categorías del EOF</i> .....	244
2.1. Importancia global y visibilidad local .....	244
2.2. Los “pesos pesados” globales. Visibles e importantes .....	248
2.2.1. Sustentabilidad .....	248
2.2.2. Globalismo creciente .....	248
2.2.3. Gobernabilidad frágil .....	249
2.2.4. Movilidad demográfica .....	249
2.2.5. Sinergia tecnológica .....	250
2.2.6. Volatilidad geopolítica .....	250
2.3. Los fantasmas vernáculos. Categorías invisibles de alta importancia global .....	250

2.3.1. Conflictividad-ubicua .....	250
2.3.2. Cambio climático .....	251
2.3.3. Densificación urbana .....	251
2.4. Las curiosidades locales. Categorías presentes localmente, pero sin consideración global. ....	252
2.4.1. Delincuencia transnacional.....	252
2.4.2. Evolución social .....	252
2.5. Los posibles “cisnes negros”. Categorías invisibles de poca importancia global. ....	252
2.5.1. Unicidad Espacio-Terrenal.....	252
2.5.2. Comercio internacional .....	253
2.5.3. Dilución de ámbitos.....	253
2.5.4. Prevalencia económica.....	253
2.5.5. Convencionalidad difusa .....	253
2.5.6. Global Commons .....	254
2.5.7. Proliferación de armas de destrucción masiva.....	254
2.5.8. Seguridad alimentaria .....	254
2.5.9. Virtualidad.....	254
<b>CONCLUSIONES Y CIERRE .....</b>	<b>255</b>
CAPÍTULO 6 – CONCLUSIONES.....	257
1. Sumario .....	257
2. Conclusiones.....	258
CAPÍTULO 7 – UN POSIBLE EMPLEO DEL <i>ENTORNO OPERACIONAL FUTURO</i> . DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA PROPUESTA PARA SU DESARROLLO .....	261
1. <i>Un posible empleo del Entorno Operacional Futuro</i> .....	261
2. <i>Metodología propuesta para el desarrollo del Entorno Operacional Futuro</i> .....	267
2.1. Descripción general del proceso .....	268
2.2. Análisis documental.....	271
2.2.1. Análisis temático .....	272
2.2.2. Análisis de tendencias .....	275
2.2.3. Síntesis de categorías .....	275
2.2.4. Documentos para el análisis.....	276
2.2.4.1. Criterios para la selección de fuentes documentales.....	276
2.2.4.2. Registro y presentación de resultados .....	277
2.3. Encuestas y entrevistas.....	278
2.3.1. Conceptos generales. ....	278
2.3.2. Procedimiento para la realización de las encuestas y entrevistas.....	278
2.4. Integración de datos y categorías .....	280
2.4.1. Consolidación de fenómenos y temas.....	280
2.4.2. Integración de categorías .....	280
2.4.3. Armado de categorías .....	281
2.4.4. Perfeccionamiento de las categorías.....	281
2.4.5. Descripción del entorno operacional futuro (EOF).....	282
<b>ANEXOS .....</b>	<b>283</b>
ANEXO 1 – PLANILLA DE REGISTRO DE ANÁLISIS DE FENÓMENOS.....	285
ANEXO 2 – FORMULARIO DE ENCUESTA.....	287
ANEXO 3 – FORMULARIO DE DES-GRABACIÓN Y ANÁLISIS DE ENTREVISTAS / ENCUESTAS .....	289
ANEXO 4 – LÓGICA DE ENTRECruzAMIENTO DE FENÓMENOS Y TEMAS CONSOLIDADOS.....	291
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>297</b>

# LISTA DE FIGURAS

FIG. 1 - EL PODER Y SUS RECURSOS.....	55
FIG. 2 - CONFIGURACIÓN DE UN MODELO DE DESARROLLO INDUSTRIAL.....	100
FIG. 3 - CORRELACIÓN ENTRE POSICIONAMIENTO INTERNACIONAL E INVERSIÓN EN DEFENSA.....	107
FIG. 4 - CRECIMIENTO DE TELEFONÍA MÓVIL, INTERNET Y BANDA ANCHA.....	130
FIG. 5 - NIVEL DE CONECTIVIDAD GLOBAL .....	131
FIG. 6 - NIVEL DE PENETRACIÓN DIGITAL POR REGIONES DEL MUNDO .....	131
FIG. 7 - REPRESENTACIÓN DEL ÍNDICE DE DESARROLLO EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES (IDI) .....	132
FIG. 8 - RANKING DE LOS 20 PAÍSES CON MAYOR ÍNDICE IDI Y SU COMPARACIÓN CON PAÍSES DE LATINOAMÉRICA .....	133
FIG. 9 - TIEMPO DE PERMANENCIA EN REDES SOCIALES POR PAÍS .....	134
FIG. 10 - CRECIMIENTO ANUAL DE USUARIOS DE REDES SOCIALES POR PAÍS .....	134
FIG. 11 - CRECIMIENTO DE LA INTERCONECTIVIDAD SOCIAL .....	134
FIG. 12 - CRECIMIENTO DE LA ROBÓTICA INDUSTRIAL.....	138
FIG. 13 - MACRO PERSPECTIVA DE LA INDUSTRIA 4.0 Y LA DINÁMICA DE SU INTEGRACIÓN HORIZONTAL.....	139
FIG. 14 - MICRO PERSPECTIVA DE LA INTEGRACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL EN UNA FÁBRICA INTELIGENTE .....	139
FIG. 15 - LA COMPLEJIDAD INVISIBLE .....	140
FIG. 16 - CAPACIDAD DE ADAPTACIÓN DE SISTEMAS COMPLEJOS CON SU ENTORNO.....	143
FIG. 17 - DESARROLLO DE LA COMPETENCIA DIGITAL.....	145
FIG. 18 - MODELO DE AGILIDAD PARA EL CAMBIO .....	146
FIG. 19 - CAPACIDADES CENTRALES PARA LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL.....	150
FIG. 20 - FENÓMENOS CONSOLIDADOS Y SU PESO RELATIVO.....	161
FIG. 21 - INCIDENCIA RELATIVA DEL RESTO DE LOS FENÓMENOS SOBRE LA SINERGI A TECNOLÓGICA.....	165
FIG. 22 - INCIDENCIA RELATIVA DE LA SINERGI A TECNOLÓGICA SOBRE OTROS FENÓMENOS .....	165
FIG. 23 - INCIDENCIA RELATIVA DEL RESTO DE LOS FENÓMENOS SOBRE LA CONFLICTIVIDAD-UBICUA .....	170
FIG. 24 - INCIDENCIA RELATIVA DE LA CONFLICTIVIDAD-UBICUA SOBRE OTROS FENÓMENOS.....	171
FIG. 25 - INCIDENCIA RELATIVA DEL RESTO DE LOS FENÓMENOS SOBRE LA MOVILIDAD DEMOGRÁFICA.....	173
FIG. 26 - INCIDENCIA RELATIVA DE LA MOVILIDAD DEMOGRÁFICA SOBRE OTROS FENÓMENOS .....	174
FIG. 27 - INCIDENCIA RELATIVA DEL RESTO DE LOS FENÓMENOS SOBRE LA VOLATILIDAD GEOPOLÍTICA .....	177
FIG. 28 - INCIDENCIA RELATIVA DE LA VOLATILIDAD GEOPOLÍTICA SOBRE OTROS FENÓMENOS.....	177
FIG. 29 - INCIDENCIA RELATIVA DEL RESTO DE LOS FENÓMENOS SOBRE LA GOBERNABILIDAD FRÁGIL .....	181
FIG. 30 - INCIDENCIA RELATIVA DE LA GOBERNABILIDAD FRÁGIL SOBRE EL RESTO DE LOS FENÓMENOS.....	181
FIG. 31 - INCIDENCIA RELATIVA DE OTROS FENÓMENOS SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO .....	183
FIG. 32 - INCIDENCIA RELATIVA DEL CAMBIO CLIMÁTICO SOBRE OTROS FENÓMENOS .....	183
FIG. 33 - INCIDENCIA RELATIVA DE OTROS FENÓMENOS SOBRE EL GLOBALISMO CRECIENTE .....	185
FIG. 34 - INCIDENCIA RELATIVA DEL GLOBALISMO CRECIENTE SOBRE OTROS FENÓMENOS .....	186
FIG. 35 - INCIDENCIA RELATIVA DE LA DENSIFICACIÓN URBANA SOBRE OTROS FENÓMENOS .....	187
FIG. 36 - INCIDENCIA RELATIVA DE LA DENSIFICACIÓN URBANA SOBRE OTROS FENÓMENOS .....	188
FIG. 37 - INCIDENCIA RELATIVA DE OTROS FENÓMENOS SOBRE LA VIRTUALIDAD .....	189

FIG. 38 - INCIDENCIA RELATIVA DE LA VIRTUALIDAD SOBRE OTROS FENÓMENOS.....	190
FIG. 39 - INCIDENCIA RELATIVA DE OTROS FENÓMENOS SOBRE LA UNICIDAD ESPACIO-TEMPORAL .....	191
FIG. 40 - INCIDENCIA RELATIVA DE LA UNICIDAD ESPACIO-TERRENAL SOBRE OTROS FENÓMENOS .....	191
FIG. 41 - INCIDENCIA RELATIVA DE OTROS FENÓMENOS EN LA SUSTENTABILIDAD.....	194
FIG. 42 - INCIDENCIA RELATIVA DE LA SUSTENTABILIDAD SOBRE OTROS FENÓMENOS.....	194
FIG. 43 - INCIDENCIA RELATIVA DE OTROS FENÓMENOS SOBRE LA PROLIFERACIÓN DE ARMAS DE DESTRUCCIÓN MASIVA .....	196
FIG. 44 - INCIDENCIA RELATIVA DE LA PROLIFERACIÓN DE ARMAS DE DESTRUCCIÓN MASIVA SOBRE OTROS FENÓMENOS .....	196
FIG. 45 - INCIDENCIA RELATIVA DE OTROS FENÓMENOS SOBRE LA IGUALDAD DE GÉNERO .....	197
FIG. 46 - INCIDENCIA RELATIVA DE LA IGUALDAD DE GÉNERO SOBRE OTROS FENÓMENOS.....	197
FIG. 47 - INCIDENCIA RELATIVA DE OTROS FENÓMENOS SOBRE LOS <i>GLOBAL COMMONS</i> Y VICEVERSA.....	199
FIG. 48 - INCIDENCIA RELATIVA DE OTROS FENÓMENOS SOBRE LA DELINCUENCIA TRANSNACIONAL .....	200
FIG. 49 - INCIDENCIA RELATIVA DE LA DELINCUENCIA TRANSNACIONAL SOBRE OTROS FENÓMENOS .....	200
FIG. 50 - INCIDENCIA RELATIVA DE OTROS FENÓMENOS SOBRE LA DILUCIÓN DE ÁMBITOS.....	201
FIG. 51 - INCIDENCIA RELATIVA DE LA DILUCIÓN DE ÁMBITOS SOBRE OTROS FENÓMENOS.....	201
FIG. 52 - INCIDENCIA RELATIVA DE OTROS FENÓMENOS SOBRE LA CONVENCIONALIDAD DIFUSA.....	203
FIG. 53 - INCIDENCIA RELATIVA DE LA CONVENCIONALIDAD DIFUSA SOBRE OTROS FENÓMENOS.....	203
FIG. 54 - INCIDENCIA RELATIVA DE OTROS FENÓMENOS SOBRE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA .....	204
FIG. 55 - INCIDENCIA RELATIVA DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA SOBRE OTROS FENÓMENOS .....	204
FIG. 56 - PESO RELATIVO DE LAS INCIDENCIAS DEL FENÓMENO INDICADO SOBRE OTROS FENÓMENOS.....	205
FIG. 57 - PESO RELATIVO DE LAS INCIDENCIAS SOBRE EL FENÓMENO INDICADO DESDE OTROS FENÓMENOS .....	206
FIG. 58 - FENÓMENOS CONSOLIDADOS QUE INCIDEN SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO, LA CONVENCIONALIDAD DIFUSA, LA DILUCIÓN DE ÁMBITOS Y LA VIRTUALIDAD .....	207
FIG. 59 - FENÓMENOS CONSOLIDADOS SOBRE LOS QUE INCIDEN EL CAMBIO CLIMÁTICO, LA GOBERNABILIDAD FRÁGIL, LA DILUCIÓN DE ÁMBITOS Y LA UNICIDAD ESPACIO-TERRENAL.....	208
FIG. 60 - MODELO DE REDES DE INTERRELACIÓN .....	209
FIG. 61 - PESO RELATIVO DE CADA TEMA SOBRE EL TOTAL DE TEMAS .....	212
FIG. 62 - CATEGORÍAS DE ANÁLISIS DEL ENTORNO OPERACIONAL FUTURO (GRÁFICO DE BURBUJAS) .....	245
FIG. 63 - CATALOGACIÓN DE CATEGORÍAS DEL ENTORNO OPERACIONAL FUTURO .....	246
FIG. 64 - LAS CATEGORÍAS DEL EOF, CATALOGADAS SEGÚN EL CUADRANTE AL QUE PERTENECEN .....	247
FIG. 65 - CATEGORÍAS DEL <i>ENTORNO OPERACIONAL FUTURO</i> .....	262
FIG. 66 - CUADRANTES DE LAS CATEGORÍAS DEL <i>EOF</i> .....	262
FIG. 67 - EL <i>ENTORNO OPERACIONAL FUTURO</i> , REVISITADO DESDE LA ÓPTICA DE LOS CUADRANTES DE CATALOGACIÓN.....	263
FIG. 68 - ANÁLISIS COMPARATIVO DE LA INCIDENCIA SOBRE Y DESDE LOS FENÓMENOS CONSOLIDADOS .....	264
FIG. 69 - GRÁFICO INTEGRADO COMPARATIVO DE LA SUSTENTABILIDAD, LA CONFLICTIVIDAD-UBICUA, LA DENSIFICACIÓN URBANA Y LA SUSTENTABILIDAD .....	264
FIG. 70 - INCIDENCIA RELATIVA DEL RESTO DE LOS FENÓMENOS SOBRE LA CONFLICTIVIDAD-UBICUA.....	265
FIG. 71 - UBICACIÓN DE LA CONFLICTIVIDAD-UBICUA EN EL CUADRANTE DE CATALOGACIÓN DE LAS CATEGORÍAS DEL EOF .....	266
FIG. 72 - MARCO CONCEPTUAL DEL <i>ENTORNO OPERACIONAL FUTURO</i> .....	267
FIG. 73 - FLUJO DE INFORMACIÓN Y SECUENCIA DE LAS ACTIVIDADES METODOLÓGICAS .....	270
FIG. 74 - ANÁLISIS DE MATRIZ CONCÉNTRICA .....	273



FIG. 75 - RELACIONAMIENTO DE DATOS .....	274
FIG. 76 - EJEMPLO DE CATEGORÍAS DE ANÁLISIS DEL EOF 2035 DEL REINO UNIDO DE GRAN BRETAÑA .....	276



# LISTA DE TABLAS

TABLA 1 - COMPARACIÓN DE PROCESOS BAJO EL REALISMO Y LA INTERDEPENDENCIA COMPLEJA .....	51
TABLA 2 - CONCEPTOS FUNDAMENTALES DE LAS ESCUELAS ECONÓMICAS MÁS SIGNIFICATIVAS .....	85
TABLA 3 - LAS OLAS TOFFLERIANAS .....	118
TABLA 4 - COMPORTAMIENTO DE SISTEMAS COMPLEJOS, ALEATORIOS Y DETERMINISTICOS .....	128
TABLA 5 - HABILIDADES Y CAPACIDADES ADAPTATIVAS .....	144
TABLA 6 - FENÓMENOS CONSOLIDADOS .....	161
TABLA 7 - TEMAS CONSOLIDADOS .....	211
TABLA 8 - CATEGORÍAS DE ANÁLISIS DEL ENTORNO OPERACIONAL FUTURO .....	243
TABLA 9 - FENÓMENOS CONSOLIDADOS RETENIDOS.....	244
TABLA 10 - CATEGORÍAS DEL EOF Y FENÓMENOS RETENIDOS, DISCRIMINADOS POR CUADRANTE.....	247



# INTRODUCCIÓN

El planeamiento estratégico militar está orientado fundamentalmente a la identificación, consolidación y operacionalización de los objetivos estratégicos militares asignados por la estrategia nacional al sistema de defensa nacional.

El proceso de planeamiento toma los escenarios de actuación militar visualizados por la conducción política de la nación y los objetivos nacionales establecidos para cada uno de ellos y concibe la respuesta que el instrumento militar de la defensa debe desarrollar en cada caso. La concepción de esta respuesta implica la alineación de los objetivos determinados, con los medios y recursos del potencial nacional para enfrentar los desafíos identificados, lo que incluye inexorablemente la presencia de un marco legal legitimante y apropiado a las necesidades de la defensa.

Supone concebir, tanto la respuesta presente, estableciendo los objetivos operacionales a asignar a los comandantes operacionales y asignándoles medios y recursos humanos, materiales, presupuestarios y legales apropiados para alcanzarlos, así como la respuesta futura, es decir la identificación de los intereses a obtener y/o mantener a futuro y los requerimientos de sistemas de fuerzas a disponer para esas oportunidades (en términos generales) para hacer frente al cometido previsto.

En el marco de dicho proceso, entre la identificación de los objetivos estratégicos planteados y previo a proceder al diseño de las soluciones militares y operacionales posibles mediante los recursos del planeamiento, es necesario comprender cabalmente las características del *Entorno Operacional Futuro* en el que se verá inmerso el nivel operacional como consecuencia de las expectativas estratégicas planteadas por el nivel estratégico nacional. Dicho *Entorno* configurará el carácter de las futuras operaciones, producto de las tendencias globales y sus efectos sobre la actividad operacional conjunta.

Derivado de esto, el enunciado de un concepto operacional conjunto representa una postura y actitud del instrumento militar de la defensa nacional frente al *Entorno Operacional Futuro*, enunciando criterios objetivos para abordarlo. Se trata de un documento de referencia tanto en los niveles de planeamiento militar y operacional como en la formulación de la doctrina básica y derivada por la cual se rigen las fuerzas armadas.

Sin embargo, enunciar objetivos y desarrollar planes en cualquier área del ámbito nacional requiere conocer y comprender claramente aquellos determinantes, si se quiere, que condicionarán en diversas medidas su logro. No referimos aquí, a los dictados de la *situación* imperante, propios de todo análisis que precede a la acción. Más bien, hablamos del reconocimiento de aquellos fenómenos globales que, en continua evolución y transformación, progresivamente van moldeando el mundo tal cual lo conocemos y en el que nos toca vivir y actuar. Hablamos de fenómenos que se perciben en todos los ámbitos del ser y el quehacer que, identificados como *categorías*, nos permitirán referirnos a ellos con propiedad descriptiva y la unicidad necesaria para distinguir su identidad frente a otros, también presentes y tal cual se nos manifiestan cotidianamente. Nuestros objetivos, no importa cuáles sean en el futuro, próximos o lejanos, se verán desafiados por esas *categorías* prevalecientes que, a modo de determinantes, condicionaran nuestros análisis de aptitud, factibilidad y aceptabilidad. Conocer y comprender esos fenómenos, su alcance y la dinámica relacional entre ellos brinda información invaluable a la hora de plantear objetivos, establecer prioridades y concebir modos de acción en una realidad vigente que afecta a todo el planeta por igual.

Es entonces que resulta necesario abordar metodológicamente la cuestión y estudiar la forma en que se va a reconocer y describir a ese *Entorno* y el marco teórico necesario para interpretarlo.

El presente trabajo representa un ensayo metodológico para explorar:

1. Una definición de la expresión *Entorno Operacional Futuro (EOF)*.
2. Un criterio para reconocer los fenómenos globales e identificarlos como *categorías* del *EOF*.
3. Un modelo para describir y representar esas *categorías* distinguiendo sus características individuales y las relacionales entre ellas.
4. Una propuesta de *marco teórico* a modo de cuadro referencial necesario e imprescindible para *conceptualizar* esas *categorías*, previo enunciar cualquier objetivo, establecer prioridades y concebir modos de acción.
5. Una propuesta para su inserción en los procesos de planeamiento estratégico militar y operacional.

# **1. Entorno Operacional Futuro**

## **1.1. Antecedentes**

El estudio de la situación operacional fue desarrollado durante mucho tiempo en forma independiente por cada una de las fuerzas armadas, centrándose fundamentalmente en el análisis de las características del espacio geográfico propio de cada fuerza y sus efectos sobre las operaciones militares específicas. Ni siquiera existía una compatibilización entre las fuerzas de las metodologías empleadas para tal fin.

Con la aparición del Estado Mayor Conjunto de las FFAA (EMCFFAA) a mediados del siglo pasado y el paulatino incremento de importancia de su rol en el planeamiento conjunto, pero fundamentalmente a partir de las lecciones aprendidas tras el conflicto del Atlántico Sur, se desarrollaron tibias iniciativas para coordinar y compatibilizar metodologías de análisis y de planeamiento, que nunca fueron totalmente incorporadas por las fuerzas armadas, quedando las mismas como herramientas de uso exclusivo en el ámbito conjunto.

Cambiada la normativa de defensa y del planeamiento de defensa, durante el primer “Ciclo de planeamiento de la defensa nacional”, desarrollado entre el 2009 y el 2012, el análisis del entorno operacional futuro se condujo como parte del mismo proceso de planeamiento, pero con serias limitaciones políticas en cuanto al tipo de escenarios a considerar y con restricción total para la consulta con especialistas en áreas científicas y técnicas del Estado nacional, fuera de la jurisdicción defensa.

Paralelamente, el Gabinete de Estrategia Militar (GEM), dependiente del Jefe del EMCFFAA comenzó a plantear la necesidad de desarrollar estudios sobre el entorno operacional futuro para la generación de escenarios de planeamiento. Dicha línea de trabajo se concentraba en tres ejes: 1) el análisis de casos de conflictos recientes; 2) el análisis del estado del arte en doctrina, material y tecnología militar; 3) las tendencias científico-tecnológicas con aplicación al campo militar. Dicho ente de asesoramiento puso en práctica esa propuesta desarrollando una serie de investigaciones que, sin embargo, no lograron encontrar respaldo en las organizaciones de planeamiento del EMCFFAA o de las fuerzas, quedando relegada la iniciativa hasta la desaparición del organismo hace pocos años.

## 1.2. Estado actual del tema

En nuestro ámbito, ninguna de las líneas de trabajo mencionadas en el punto precedente fue continuada luego de la finalización del ciclo de planeamiento y al presente casi no queda personal en los organismos de planeamiento que haya participado de esas instancias.

En el mundo, este tipo de estudios son de carácter habitual y se desarrollan en forma permanente y continuada, ya que la información y el estado del arte varían continuamente y las tendencias en cuestiones militares están en permanente evolución. Concretamente, el escenario estratégico no es sorpresa para quien abona su continuado estudio. Se pueden encontrar ejemplos de diversa índole en países como los Estados Unidos de América, el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, Canadá, Australia, Francia, etc., así como en organizaciones intergubernamentales como la Organización del Tratado del Atlántico Norte.

Naturalmente, estos estudios, responden al contexto político, económico y militar de esos Estados y organizaciones, y a los escenarios de su interés por lo que la aplicación que se les puede dar en nuestro país es más bien orientativa y muy limitada.

## 1.3. Planteo del problema

### 1.3.1. Pregunta de investigación

A partir de esa situación es que surge el interrogante de por qué no proveer a nuestro sistema de planeamiento de defensa de un instrumento que, desarrollado asépticamente desde el ámbito académico, sin las prisas exigidas normalmente por los tiempos de la gestión, ni los condicionantes, restricciones y/o limitaciones que las distintas coyunturas imponen, pueda configurarse en una herramienta útil para los planificadores militares.

En esos términos es que se planteó entonces la siguiente pregunta de investigación:

**¿Cuál es la metodología apropiada para analizar y desarrollar el entorno operacional futuro al que deberán enfrentarse las fuerzas militares argentinas en los próximos 20 años?**

### 1.3.2. Alcances y limitaciones de la investigación

1. Si bien la investigación incluye el necesario marco global y regional, está centrada fundamentalmente en los ambientes y de interés nacional.



2. El trabajo se enfoca en el diseño y ejemplificación de una metodología esquemática para el análisis y desarrollo del *Entorno Operacional Futuro* (EOF) de influencia sobre las fuerzas militares y sus operaciones, dejando abierta la puerta a mayores estudios en la materia.

### **1.3.3. Objetivos**

#### **1.3.3.1. Objetivo general**

Describir una metodología esquemática para el diseño del *Entorno Operacional Futuro* del instrumento militar argentino.

#### **1.3.3.2. Objetivos específicos**

1. Identificar los elementos de análisis para describir el *Entorno Operacional Futuro* (EOF).
2. Describir el *Entorno Operacional Futuro* a partir de factores y tendencias observables. Explicar su probable evolución en los próximos 20 años.
3. Satisfacer, a modo de ejemplo, los pasos metodológicos propuestos para el análisis y definición del *Entorno Operacional Futuro* (EOF).

### **1.3.4. Marco metodológico**

El estudio se encaró con un enfoque cualitativo, sin descartar el uso de algunos recursos cuantitativos. Está orientado en parte a lo exploratorio (en cuanto a nuevas tendencias tecnológicas y conceptuales), en parte a lo descriptivo (en lo que refiere a ambientes y ámbitos) y en algunos casos a lo explicativo (en lo que respecta a efectos y consecuencias).

Se utilizaron fundamentalmente dos tipos de técnicas de recolección de información: la investigación bibliográfica y documental y las entrevistas semiestructuradas con especialistas. Se recurrió también al recurso comparado a nivel regional.

En atención al enfoque cualitativo y la connotación metodológica de la investigación, no se formuló una hipótesis preliminar.

## **1.3.5. Importancia, relevancia y aportes**

### **1.3.5.1. Contribución de la investigación**

La importancia de desarrollar esta investigación reside fundamentalmente en que el producto de la misma es un insumo de entrada fundamental para el proceso de planeamiento estratégico militar, que se desarrolla bajo la conducción y coordinación del EMCFFAA.

Desde esa consideración, provee un elemento de gran valor para el trabajo de la defensa.

### **1.3.5.2. Relevancia institucional y social**

El beneficiario directo del producido de esta investigación es el organismo del EMCFFAA con responsabilidad en el planeamiento estratégico militar, así como las organizaciones de planeamiento del Comando Operacional de las FFAA (COFFAA) y de los Estados Mayores Generales (EEMMGG) de las fuerzas, y la Dirección Nacional de Inteligencia Estratégica Militar (DNIEM) del Ministerio de Defensa.

El beneficiario intermediario es, por supuesto, el sistema de defensa nacional y el beneficiario final la sociedad argentina toda, que recibe el producido terminal de dicho sistema: la defensa común consagrada en la constitución nacional.

### **1.3.5.3. Aportes teóricos y/o prácticos al campo disciplinar**

Provee un análisis con bases argumentales de los escenarios que pudieran ser considerados en el planeamiento estratégico militar.

### **1.3.5.4. Contribución a la formación de recursos humanos**

Si bien el aporte principal está orientado al apoyo a los órganos de planeamiento conjunto y estratégico, en forma indirecta contribuye a la formación de los recursos humanos del sistema militar y de la defensa, ya que los resultados de la presente investigación son útiles para ser diseminados e impartidos a los alumnos del Curso Conjunto de Estrategia y Conducción Superior (Nivel II) de la Escuela Superior de Guerra Conjunta de las FFAA (ESGC), a alumnos de otros institutos de formación superior de la defensa y/o de las FFAA, y a otras instituciones educativas con carreras afines a la defensa nacional.

## 2. Escenario y Entorno – Recursos diferentes con similitudes conceptuales

La palabra *escenario*, de gran utilidad en todo proceso de planeamiento, aporta un componente central al análisis estratégico y operacional: propone una circunstancia, definida por ciertas premisas, que permite abordar el análisis de una incertidumbre futura. Es decir, los escenarios que creamos en todo proceso analítico, no dejan de ser un recurso hipotético para especular sobre lo desconocido. Así, diferenciamos en este trabajo la definición de escenario respecto de otras múltiples usadas para circunstancias diferentes como, por ejemplo, «como descripción de todos los factores físicos, sociales y políticos presentes en un área geográfica en un momento dado». **Es decir, hablamos aquí de *escenario* como recurso prospectivo analítico y no como recurso descriptivo de una situación presente.**

Los *escenarios* como recurso analítico representan entonces una verdadera *hipótesis* que involucra un proceso cognitivo crítico tendiente a contribuir a nuestro mejor entendimiento de un problema determinado de elevada incertidumbre. Toda *hipótesis* es en definitiva una conjetura que suponemos explica ciertos fenómenos. Ahora, una hipótesis no es una especulación infundada sino una presunción inteligente en torno a una posible respuesta al problema planteado. Lo interesante en este proceso cognitivo, es que la hipótesis expone variables articuladas entre sí para ayudarnos a entender el problema. Así, pueden surgir tantos escenarios como selección de variables hemos predeterminado. En definitiva, hablamos de *escenarios* como recursos analíticos para ayudarnos a entender y decidir. Como todo recurso analítico, no puede ser seriamente considerado sin la presencia de un método que respalde su creación. Entonces deseamos decir tres cosas en torno a lo expuesto:

1. Un escenario representa una *consideración alternativa plausible* respecto de cómo podría evolucionar el futuro.
2. No busca proyectar o establecer *cómo* será el futuro, sino *identificar discontinuidades* y cómo estas podrían *evolucionar* en el tiempo como un *conjunto*.
3. Poseen un propósito. Es decir, su razón es evaluar posibles estrategias.

Es claro entonces, que quien se embarca en la tarea de diseñar escenarios desea comprender el futuro con la mayor claridad y amplitud posible a efectos de tomar decisiones acertadas. Precisamente de allí proviene la orientación estratégica de todo el proceso. Pero como enunciamos con anterioridad, un escenario representa una *consideración alternativa* por lo

que incluye inevitablemente una *subjetividad* (en tanto consideración como juicio, apreciación o estimación) y una *opción* (ya que es una alternativa, pudiendo existir otras, para representar al mismo objeto de estudio).

Ahora deseamos explicar el proceso y comprender la subjetividad subyacente a efectos de reafirmar su validez y utilidad. El proceso prospectivo llamado *escenarios* procura esencialmente identificar el *cambio* en tanto discontinuidades (*en inglés: discontinuity*) y comprender su evolución. Al producto resultante se lo denomina *escenario* o *futuro probable* y representa un conjunto de consideraciones pertinentes, coherentes y posibles respecto del futuro a partir de tendencias objetivamente observables. Este proceso luego recurre a un instrumento clave para el análisis denominado *incertidumbre crítica*. A diferencia de los elementos predeterminados que representan factores cuya evolución podemos anticipar con certeza, las *incertidumbres críticas* representan factores cuya evolución es indeterminada y que a su vez nos representa un elevado grado de impacto.

Las *incertidumbres críticas* constituyen así, las áreas alrededor de las cuales los escenarios tomarán caminos alternativos. Estas incertidumbres críticas representan un elemento de subjetividad en el proceso. Encierran una selección de *incertidumbres* a partir de su grado de impacto sobre asuntos focales de interés al sujeto. Entendemos que el grado de impacto identifica un sujeto particular en el análisis ya que no será el mismo para diferentes sujetos. A su vez, elementos no considerados por algunos actores, por entenderse de bajo impacto, podrían ser de elevado impacto para otros, transformándose para estos últimos en incertidumbres críticas adicionales. Es así, que comprendemos a un *escenario prospectivo* como ***una interpretación de las tendencias observables a la luz de los factores predeterminados y las incertidumbres críticas priorizadas***. Concluimos que el proceso creativo encerrado en el desarrollo de escenarios tendientes a comprender futuros plausibles encierra una connotación subjetiva, más allá de un fenómeno perceptivo, asociado con el sujeto y su futuro siendo visible la presencia de un principio de identidad entre ambos.

Hemos hasta aquí observado que la definición de un escenario como futuro probable encierra un acto de interpretación respecto de las tendencias presentes y las incertidumbres críticas. Ese acto creativo encierra una relación de identidad con el sujeto siendo el producto (escenario resultante) un instrumento para comprender el futuro y tomar las decisiones necesarias. De allí la connotación estratégica de todo el proceso. Observamos que las incertidumbres críticas se encuentran íntimamente asociadas con el proceso estratégico ya que relacionan información de la realidad con un determinado impacto sobre aspectos focales que hacen a

nuestra futura libertad de acción. Creemos consecuentemente de valor respecto de lo expresado, considerar el concepto *margen de maniobra* de las relaciones internacionales en tanto instrumento que describe aspectos componentes relacionados con la libertad de acción.

*Margen de maniobra* (SEITZ, 2008) representa “un cálculo que mira los acontecimientos y las decisiones de la política exterior desde tres elementos de una ecuación general: **factores estructurales** (geografía, recursos, demografía, comercio, memoria histórica), **factores coyunturales** (el conjunto de eventos presentes sobre los que hay proyectos en pugna a los efectos de lograr una decisión) y las **percepciones** respecto de todo ello”.

Por otro lado, la *memoria histórica* (DIAZ RUIZ, 2010) es un concepto historiográfico de desarrollo relativamente reciente, que vendría a designar el esfuerzo consciente de los grupos humanos por entroncar con su pasado, sea este real o imaginado, valorándolo y tratándolo con especial respeto.

### **3.El pensamiento situado: gravitante a la hora de enmarcar nuestros análisis**

Definido un escenario, el paso siguiente consiste en establecer conclusiones respecto de los riesgos y oportunidades que éste describe y apreciar las implicancias respecto de nuestros objetivos deseados. Esto conlleva de hecho, un proceso a partir del sujeto que realiza el análisis. Más allá de relaciones de causalidad evidentes entre riesgo, oportunidad e instrumento militar, surge necesario considerar numerosos aspectos asociados con el *ser* que el sujeto representa, es decir: desde dónde piensa sus necesidades y cuáles son los interrogantes que requiere formularse a la hora de interpretar el impacto de esos riesgos y oportunidades y determinar las implicancias derivadas en el instrumento militar. Entendemos entonces relevante el concepto de *pensamiento situado* de las relaciones internacionales a efectos de comprender el *ser* al cual responde el sujeto y así determinar los interrogantes que deben plantearse a la hora de reflexionar sobre las consecuencias e implicancias de los escenarios previamente definidos.

El *pensamiento situado* (SEITZ, 2008) representa un proceso cognitivo cuyas claves son el vínculo espacio-temporal del conocimiento (p.ej. Argentina hoy y aquí), el concepto de presente histórico (“conjunto de proyectos en pugna”) (p.ej. MERCOSUR), la cuádruple dimensión del tiempo (coyuntura presente, la proyección futura, el pasado del medio plazo y aquel del largo plazo), la estructura de datos vinculados entre sí con múltiples simetrías y

asimetrías (los hechos y los fenómenos que observamos a partir de ellos), el vínculo inductivo y crítico entre realidad y teoría y la interdisciplinariedad (conjunto de interacciones constatables entre actores sociales -comunidad política, sociedad civil, producción y finanzas (economía formal), redes de medios de comunicación y redes de actividades ilícitas (economía informal).

## **4.El Entorno Operacional Futuro: incertidumbres críticas como categorías observadas desde el pensamiento situado**

Definimos al *Entorno Operacional Futuro* como “*circunstancias y tendencias que condicionan la futura operación del instrumento militar*”. En nuestro estudio, clasificamos a esas circunstancias en “categorías”. Para establecerlas, partimos de un análisis de aquellos fenómenos mundiales que influenciarán el quehacer de la humanidad en un tiempo futuro, entendiendo como fenómeno a aquello que se nos manifiesta como objeto de nuestra percepción pudiendo tratarse entre otros, de tendencias naturales; valores, creencias o cuestiones prevalecientes; normas y prácticas sociales; características y tendencias en la ciencia y la técnica o simplemente algo que caracteriza al ser humano o lo condiciona.

Esas *categorías* devienen así en verdaderas *incertidumbres críticas* que condicionarán en menor o mayor grado nuestra preferencia de objetivos, las prioridades consecuentes, el diseño de nuestros escenarios como la concepción de nuestros modos de acción. Tales categorías resultarán inapropiadas si no son sometidas a algún tipo de valoración que permita dimensionarlas desde una óptica subjetiva, es decir, desde el *pensamiento situado*, como proceso cognitivo cuyas claves son el vínculo espacio-temporal del conocimiento que nos permita comprender las incertidumbres críticas desde una óptica local en cuanto a alcance y valoración.

## **5.Desarrollo del trabajo**

El trabajo se desarrolló básicamente en tres etapas a lo largo de los casi dos años que tomó la investigación. En primer lugar, nos abocamos al desarrollo del marco teórico y conceptual. Luego, como segunda etapa tuvo lugar el trabajo de campo por el cual se produjo el

relevamiento de datos. En tercer lugar, se llevó a cabo el proceso de análisis de los datos y consolidación de la metodología propuesta.

Para la primera etapa, el desarrollo del marco teórico y conceptual, el equipo de investigación se dividió en tres grupos de trabajo para acometer la tarea exponiendo la temática desde un primer eje en las ciencias políticas (incluyendo las relaciones internacionales) y las ciencias económicas, un segundo eje para el arte y las ciencias militares y como tercer eje el concepto de complejidad dinámica. La misma tuvo lugar durante el primer año de investigación y para cerrar la etapa se prepararon sendos documentos y dos artículos académicos que reseñaron el marco conceptual, publicados durante el 2019 en la revista *Visión Conjunta* (DI TELLA & DA PONTE, 2019) (SALONIO, 2019). Esta parte del trabajo de investigación se encuentra detallada en los capítulos 1 a 3.

La segunda etapa, el relevamiento de datos, se inició en febrero del segundo año con la consolidación de la metodología a emplear para el desarrollo del *Entorno Operacional Futuro* y la distribución del trabajo. El mismo consistió en el análisis de las fuentes documentales seleccionadas y la conducción de las encuestas / entrevistas a las personalidades elegidas en los diferentes ámbitos locales. Dicha etapa se dio por finalizada en el mes de agosto, luego de seis meses. El relevamiento de datos fue reseñado en el capítulo 4.

La tercera etapa, el análisis de datos, tuvo lugar durante los últimos tres meses de investigación. Tanto el proceso de integración de los datos relevados como el análisis de las categorías del *entorno operacional futuro*, se explican en el capítulo 5. El cierre de la investigación se plasmó a través de una serie de conclusiones en el capítulo 6. En el capítulo 7, el último, una breve descripción de un posible *entorno operacional futuro*, a modo de ejemplo del producto que se debería alcanzar con la metodología empleada y la descripción esquemática de la metodología propuesta. Durante esa etapa también se preparó el presente informe de investigación y se comenzó con el desarrollo de un nuevo artículo académico para dar cuenta resumida del producto alcanzado.





# **EL MARCO CONCEPTUAL DEL ENTORNO OPERACIONAL**



# CAPÍTULO 1 – MIRANDO DESDE LAS CIENCIAS POLÍTICAS, LAS RELACIONES INTERNACIONALES Y LA ECONOMÍA

## 1. Defensa Nacional y estudios estratégicos

### 1.1. Pensamiento político pragmático y epistémico.

Reflexionar sobre el *entorno operacional futuro* exige abordar, entre otras cuestiones, la relación entre política, defensa y estrategia. Ello puede realizarse como un ejercicio intelectual, en función de una lógica prescriptiva o, lo que parece más sustantivo, una combinación de ambas racionalidades. En palabras de Saint Pierre, “*la defensa que se plantea en la actualidad exige, necesita, de esa comunión de pensamiento epistémico y pragmático [...] para pensar profundamente en los detalles prácticos y teóricos del tema*” (SAINT PIERRE, 2013). Es fundamental no confundir cada uno de estos registros porque apuntan al análisis de las diversas dimensiones constitutivas del vínculo colocando el foco de atención desde una perspectiva diferente. El pensamiento pragmático, orientado por la praxis, preocupado con el resultado práctico del pensar, motivado y orientado por y para un resultado operacional. El epistémico, desinteresado por la aplicabilidad del resultado de pensar y apenas atento y cuidadoso al rigor lógico de su estructura y a la verdad de sus conclusiones, cuyo sentido completo constituye la episteme. El decisor político y el comandante de una fuerza militar son dos figuras representativas del primero, el académico y el filósofo lo son del segundo.

Vargas García (1997) define al pensamiento estratégico como aquel ligado a concepciones amplias que pueden ser o no de naturaleza militar, pero que envuelven siempre cuestiones consideradas trascendentales por los actores en interacción, condicionando patrones de comportamiento. Comprende la definición de objetivos, anticipación de movimientos, planeamiento de largo plazo, cálculo de costo-beneficio, manejo de información, toma de decisiones y grados variados de incertidumbre en relaciones complejas de conflicto, competición o negociación. Pensar estratégicamente, por lo tanto, no solo no es prerrogativa del profesional militar, sino que resulta esencial para la política de un Estado, así como es importante para una organización, empresa o individuo.

Henry Kissinger identificó en un trabajo sobre sus años en la Casa Blanca un problema relacionado al “capital intelectual” que los líderes acumulan durante toda la etapa previa a alcanzar la cima de sus carreras profesionales (KISSINGER, *White House Years*, 1979, pág. 54). Este acervo constituye la fuente de la cual podrán extraer el criterio con el cual tomar decisiones. Al respecto, la preocupación fundamental del otrora secretario de estado justamente radicaba en subrayar que los jóvenes de la actualidad no disponen de la misma dinámica que referentes de otras épocas. La educación general, la capacitación profesional, el ascenso dentro de una organización, asumir responsabilidades y el retiro, son producto de la segmentación que se ha instalado. En esta línea, Gaddis (2018, págs. 23-25) se interroga si es posible “enseñar” gran estrategia, o al menos el sentido común que la sostiene. Apunta, además, que en función de las “etapas” mencionadas en el párrafo anterior, es la academia la que debe jugar un papel sustantivo en la formación de los estudiantes (futuros líderes).

Así las cosas, otra dificultad surge en dicho contexto. Según Gaddis, “*una brecha se ha abierto entre el estudio de la historia y la construcción de la teoría*”. Ambas, señala, “*son necesarias para alinear los fines a los medios*”. A través de un argumento desplegado en clave metodológica, el autor refiere que los historiadores tienden a evitar las generalizaciones, lo cual es el insumo que requieren los teóricos. Estos últimos, con el afán de mostrarse como “científicos” buscan la “reproducción” de resultados. Por ello se inclinan por explicaciones que simplifican los fenómenos a fin de poder “predecir” un comportamiento, un evento, etc. En definitiva, ambas comunidades niegan la “*relación entre lo general y lo particular –entre el conocimiento universal y el local- que nutren el pensamiento estratégico*” (On Grand Strategy, 2018, pág. 23).

Existe una antigua manera por medio de la cual historia y teoría se articularon y complementaron; tanto para Maquiavelo como para Clausewitz (quien recuperó y profundizó el método del florentino). La primera por sí sola, aunque no es inútil se circunscribe a un conjunto de anécdotas. La segunda aporta criterios y elementos que permiten retener solo los puntos de interés. El resultado será una serie de principios que se extienden a través del tiempo y el lugar. Dicho de otra manera, son “lecciones aprendidas” que iluminan respecto a qué ha funcionado antes y qué no. En efecto, esta racionalidad puede ser aplicada en situaciones diversas, por ejemplo, en la formulación de un plan “*informado por el pasado, vinculado al presente, y orientado a alcanzar una meta futura*” (GADDIS, 2018, pág. 23).

En tal virtud, procesar a nivel estratégico las convulsiones provocadas por la ocurrencia de acontecimientos que instituyan puntos de inflexión carga con un inconveniente suple-

mentario: las sorpresas estratégicas, por su propia naturaleza imprevista, no pueden ser anticipadas. Con lo cual, el único dispositivo idóneo que permita aspirar a generar un viraje estratégico eficaz frente a la aparición de situaciones por completo inesperadas lo ofrece la versatilidad como atributo indispensable. A pesar de que los shocks estratégicos representan instancias críticas en las situaciones internas de los países y en el ámbito de las relaciones internacionales, y que muchas veces estas conmociones intra o inter-estatales se traducen en clivajes en la visión y la maniobra estratégica de las naciones, la materialización de tales acontecimientos dista de ser recurrente (LOWENTHAL, 2000). La manifestación de hechos que involucren planos de discontinuidad radicales entre un momento histórico y el siguiente constituye una posibilidad por demás improbable. En rigor, existen contadas ocasiones en las que las sorpresas estratégicas se imponen en ausencia de indicios premonitorios.

Por eso, disponer de una «hoja de ruta» supone una guía que ofrece alternativas dentro de un rango de opciones que en el peor de los casos buscan neutralizar el impacto. Aferrarse al plan, modificarlo o adaptarlo para estrechar la brecha que pueda emerger entre lo desconocido y los objetivos.

## 1.2. Los estudios de defensa

En su artículo *National Defense: a Program of Studies* (EARLE, 1940) el autor escribió sobre «defensa nacional y ciencia política» en función de lo que podría caracterizarse como desatención tanto por parte de autoridades gubernamentales como de académicos. Ello llamaba la atención del autor en tanto advertía la herencia histórica militar de los EEUU, el contexto europeo de entonces e incluso la participación del país en la Primera Guerra. Para Earle, los asuntos militares eran incipientes en la práctica gubernamental al igual que en la academia. Para las ciencias sociales y la ciencia política, la falta de interés sobre el "*fenómeno bélico en las actividades humanas, capaz de comandar nuestras vidas, fortunas y destino*" era incomprensible (EARLE, 1940, pág. 482).

En algunos ámbitos de la academia en América Latina ha comenzado a debatirse en los últimos años acerca del estatus epistemológico de los «estudios de defensa». Los contenidos ofrecen un marco referencial para introducir una serie de puntos de partida que interesa recuperar (DOMINGOS NETO, 2014). Los conceptos utilizados impactan directamente sobre los objetivos, la organización, las herramientas de política pública, los actores institucionales a involucrar, la dinámica relacional entre ellos y de dónde provienen los recursos presupuestarios a asignar y su forma de ejecución. Del debate se destacan tres ejes: a) conducción de la

defensa y proyección estratégica; b) cálculo estratégico y conflicto como característica de las dinámicas globales; y c) defensa como componente de la proyección estratégica.

El impacto de estos ejes en la interacción e intercambio de perspectivas acerca de la guerra, la estrategia y la defensa permite subrayar un aspecto que, por sus implicancias y derivaciones, se constituye como el elemento más relevante. En palabras de Saint Pierre: “[...] *insisto en que no es que la defensa puede apoyar la gestión de la política externa, ella es entera y exclusivamente política externa*”. Es decir, la defensa y su instrumento específico principal, las fuerzas armadas, no son instituciones subsidiarias de la política exterior, sino que tienen, o deberían tener, un rol en el marco de esa proyección (Reflexiones sobre los estudios de defensa: perspectiva filosófica e histórica, 2013).

Concebir que el instrumento militar es el más apto para afrontar todas las circunstancias expresadas en clave de riesgos y amenazas es tan problemático como limitar las cuestiones que abarca el campo de la defensa. La analogía de la «defensa nacional» con el seguro del automóvil, metáfora frecuentemente empleada para significar la importancia del tópico, se basa en una racionalidad reactiva. Frente a un eventual incidente, se dispone de una herramienta para responder y protegernos. Por el contrario, parece razonable pensar que la disuasión constituye un principio rector proactivo fundado en otros criterios. En este caso, el rol de las fuerzas armadas se inscribe en una lógica cuya existencia es medular para respaldar la estrategia de desarrollo y la estrategia de inserción internacional de un país, es decir, su posicionamiento. Así, el resguardo para afrontar eventuales «incidentes» queda alcanzado bajo una racionalidad comprensiva que amplifica su potencial al persuadir a terceros actores. Por cierto, este «respaldo» no es ni ofensivo ni defensivo en sí mismo, sino que, en todo caso, es funcional.

La complementariedad entre la reflexión epistémica y la pragmática revela su magnitud en función de los aportes de autores como Kissinger (1995), Aron (1963), Freund (1987) y Luttwak (1994), quienes coinciden en considerar que el conflicto es una faceta humana intrínseca y que como tal, afecta las instancias de vinculación interindividual e intergrupala.

## **2. Teorías de relaciones internacionales**

Discurrir sobre el futuro en el ámbito de la defensa nacional nos enfrenta con situaciones muy diversas, sobre todo si ponemos la mirada desde el punto de vista de las amenazas y

las contingencias, lo que implicará un gran desafío, dada su probable disímil naturaleza, y la necesidad de priorizar el desarrollo de medios y recursos para su prevención o mitigación.

Pero al margen de ese desafío, que podríamos definir como de orden práctico, la problemática del entorno futuro nos impone también un reto de orden teórico, ya que no podemos “pararnos” fácilmente en las posturas clásicas de las teorías en relaciones internacionales para enmarcar la cuestión.

Al hablar de entornos operacionales futuros no podemos asumir el supuesto del realismo clásico de que los Estados son los únicos actores del sistema internacional. Las amenazas a los intereses nacionales pueden provenir de actores estatales, no estatales, transnacionales, de individuos, e incluso estar relacionadas a causas naturales. Tampoco sería sensato considerar sólo riesgos de seguridad nacional (en el sentido que los realistas le dan a la seguridad nacional, íntimamente relacionada con los aspectos militares), dado que los intereses nacionales pueden verse amenazados en contextos más novedosos para el campo de la seguridad como la alimentaria, sanitaria, ambiental, etc. (BARBÉ, 1987) (DOUGHERTY & PFALTZGRAFF, 1993, págs. 91-93).

Tampoco podemos sostener el trabajo a partir de ideas asociadas a corrientes tradicionales puras del liberalismo como el idealismo wilsoniano, ya que no siempre los Estados actúan en función del “bien común internacional” (casi nunca, nos arriesgaríamos a decir...) y aun así la presencia de riesgos y amenazas es transversal a esta característica de la conducción política. Además, el mundo está interconectado económicamente, con una densidad pocas veces vista, y sin embargo al contrario de lo que pronosticaban los pensadores liberales, sigue habiendo conflictos (WALT, 1998).

No obstante, muchos de los conceptos de esas teorías son de utilidad al momento de analizar el entorno operacional: los Estados como actores fundamentales; los intereses como motivadores del accionar de los Estados (y como blanco de las amenazas y contingencias); la consideración de organizaciones no gubernamentales, transnacionales e individuos; la interdependencia estatal / social en varios campos sin una clara jerarquía temática... todos ellos y algunos otros temas nos llevan a considerar algunas de las corrientes surgidas con el ánimo de acercar las diferentes posturas o cuestionar las posiciones rígidas originales.

Dentro de la corriente realista podríamos reparar en parte de los postulados del realismo estructural y en algunos otros del realismo existencial o escuela inglesa de las relaciones

internacionales; y en las aguas del liberalismo, lo que más apoyatura explicativa nos ofrece podría ser el institucionalismo liberal y la interdependencia compleja.

Tampoco podemos dejar de considerar los conceptos básicos del multilateralismo latinoamericano, en función de nuestra propia situación regional en el contexto global, nuestra íntima relación con nuestros vecinos sudamericanos y las posturas adoptadas en el pasado reciente por nuestro país y muchos de los países de la región, así como sus consecuencias.

A continuación, entonces, sin pretender agotar el tema, describiremos someramente las características que consideramos más relevantes de estas diferentes corrientes, para poder delimitar el contexto adecuado para el trabajo que tenemos por delante.

## 2.1. Pensamiento latinoamericano

Usualmente cuando estudiamos las relaciones internacionales centramos nuestro análisis en los pensadores tradicionales, generalmente anglosajones y/o europeos. Las grandes corrientes tradicionales, realismo y liberalismo, el marxismo y las teorías críticas, dentro de las cuales sobresale el constructivismo. Si bien no podemos negar la importancia que tienen dichas teorizaciones en la disciplina, también debemos admitir que el centro del debate radica en la discusión de cuáles de ellas son más representativas de la realidad del sistema internacional. En ese contexto, aun cuando Sudamérica no puede considerarse ajena a la tradición occidental, suele decirse que *“esta parte del globo tiene sus propias idiosincrasias históricas y culturales, que posiblemente hayan tenido un impacto en el desarrollo del pensamiento de RRII concebido dentro de sus fronteras”* (de ALMEIDA MEDEIROS, BARNABÉ, ALBUQUERQUE, & LIMA, 2016).

Desde esa perspectiva, se consideraba necesaria una forma distinta de visualizar al mundo y a las relaciones entre sus actores, surgiendo entonces en las décadas del '50 y '60, a partir de los trabajos de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)<sup>1</sup>, la teoría de la dependencia, basada en el pensamiento marxista y centrada en estudiar las asimetrías propias de la relación norte sur, lo que significó un cambio radical para un mundo académico concentrado en el conflicto este-oeste. En el lenguaje de las relaciones internacionales, hasta ese momento dominado por conceptos clásicos como Estado-nación, anarquía, equilibrio de poder, auto-ayuda, comenzaron a surgir otros tan novedosos como revoluciona-

---

<sup>1</sup> La Comisión Económica para América Latina y el Caribe es el organismo dependiente de la Organización de las Naciones Unidas responsable de promover el desarrollo económico y social de la región.



rios: dinámica centro-periferia; desarrollo y subdesarrollo; explotación; inequidad (de ALMEIDA MEDEIROS, BARNABÉ, ALBUQUERQUE, & LIMA, 2016, pág. 3).

Novedoso como fue el nuevo enfoque, particularmente preciso para visualizar una situación que había permanecido invisible para los estudiosos del campo disciplinar, la teoría de la dependencia también reconocía limitaciones, como “*su incapacidad para analizar los procesos de interdependencia que caracterizan el mundo actual más allá de la división centro-periferia*” (de ALMEIDA MEDEIROS, BARNABÉ, ALBUQUERQUE, & LIMA, 2016, pág. 3).

En Latinoamérica, a diferencia de lo que sucedió en EEUU o en Europa, el estudio de las relaciones internacionales se dio no sólo en el ámbito académico sino también en el marco de las instituciones y organismos que debían desarrollar prácticamente las cuestiones propias del campo disciplinar, y a veces con más fuerza en estos últimos, porque el incentivo surgía de la necesidad de resolver cuestiones prácticas, más que del propio interrogante intelectual del ámbito académico. El proceso, se podría decir, fue liderado por el aparato burocrático gubernamental (Ministerios, Fuerzas Armadas, organismos públicos, etc.), y fue complementado por el surgimiento de centros de pensamiento independientes, en el campo disciplinar, más que por las propias universidades y casas de altos estudios. El mérito de estas iniciativas fue sin lugar a dudas el de introducir la perspectiva práctica del hemisferio sur, en un campo dominado por la academia del hemisferio norte. No obstante ello, debemos aceptar que, aunque la visión académica del norte esté impregnada de realidades propias de su situación, no quiere decir que no tenga capacidad para explicar los hechos de la realidad internacional de la región (de ALMEIDA MEDEIROS, BARNABÉ, ALBUQUERQUE, & LIMA, 2016, págs. 3-5).

Debemos resaltar también que en no pocas ocasiones los análisis y discusiones de los estudios en relaciones internacionales desde la perspectiva latinoamericana, estuvieron impregnados de ideología. De una ideología propia del pensamiento de quienes sienten una permanente presencia “colonialista” por parte de las potencias consolidadas sobre los países emergentes de la región. Esto está asociado directamente a la elección por parte de los académicos o investigadores de una metodología de trabajo más próxima al paradigma positivista, observando los hechos desde una imparcialidad externa a la cuestión, o en la postura contraria de asumir un paradigma interpretativo, inscripto a un posicionamiento claro y expreso del sujeto cognoscente, eminentemente situado y subjetivo a esa situación. Estamos hablando del debate entre una postura positivista y otra post-positivista; si aceptamos que la investigación social es eminentemente situada, entonces aceptamos también que ciencia e ideología corren

en el mismo andarivel y que esta última tiene validez epistemológica. En ese sentido, en el marco de este trabajo entendemos que

*“es necesario tener en cuenta que, si bien [ciencia e ideología] están conectados de forma irrevocable, pueden y deben someterse a un esfuerzo por mantenerse separados entre sí, a fin de preservar a los dos como estaban destinados a ser. La ciencia está vinculada a los procesos formales de aprendizaje y producción de conocimiento, mientras que la ideología está unida a la acción social y la ética de la convicción” (de ALMEIDA MEDEIROS, BARNABÉ, ALBUQUERQUE, & LIMA, 2016, págs. 6-7).*

Es revelador analizar la preponderancia de las diferentes teorías en el ámbito de la producción académica y/o profesional de las relaciones internacionales en la región. Medeiros y sus colegas nos señalan que en contra de la presunción que pudiéramos tener, aun cuando la teoría de la dependencia es la única concepción vernácula, su importancia como tópico presente en el debate está declinando en los últimos diez años por lo menos. Ideologías aparte, las teorías dominantes en la discusión disciplinar regional, son el liberalismo y el realismo, en ese orden y desde el punto de vista epistemológico prima la concepción positivista (What does the field of International Relations look like in South America?, 2016, págs. 11-13). Esto nos podría estar indicando que, aun cuando las modas propiciadas por ciertas posiciones y sectores políticos que abundaron en la región en lo que va del siglo XXI, la realidad es que lo que hoy prevalece es el pensamiento tradicional, aun cuando este pueda ser morigerado por corrientes menos rígidas. También debemos mencionar en esta parte posturas que, aunque discutidas, dan cuenta de una mirada local respecto de las corrientes tradicionales ya mencionadas. Tal es el caso del realismo periférico de Escudé (Realismo Periférico (Documento de trabajo 406), 2009) (CREUS, 2013).

Otra cuestión que surge en el estudio mencionado precedentemente (de ALMEIDA MEDEIROS, BARNABÉ, ALBUQUERQUE, & LIMA, 2016, págs. 21-22), y que resulta ser de mucha aplicación en nuestro trabajo, es que cuando se analiza la concurrencia entre los trabajos que versan sobre seguridad internacional, estudios estratégicos y defensa, con las teorías del campo disciplinar, se concluye que está temática es la más asociada a teorización... o puesto en otros términos, es la que menos se trata fuera de un marco teórico preciso... es decir, es la que más se basa en ciencia y menos en ideología. Por supuesto, en esta área de estudio la mayor concurrencia es con la teoría realista, mientras que el liberalismo se ve muy interconectado con estudios de índole económico, o de instituciones o regímenes in-

ternacionales, seguidos de cerca por integración regional. Por último, surge que en las publicaciones argentinas, los tópicos más desarrollados son «seguridad internacional, estudios estratégicos y política de defensa», «análisis de política exterior» e «historia de las relaciones internacionales e historia de la política exterior»<sup>2</sup>.

En resumen, el pensamiento latinoamericano en materia de relaciones internacionales pareciera no alejarse demasiado, en la actualidad, de las corrientes teóricas tradicionales predominantes, con una cuota de presencia de voces constructivistas. De ellas, algunas de las más importantes en clave local están representadas por el concepto de regionalismo post hegemónico planteado por Riggiozzi y Tussie, como

*“forma de coordinación transfronteriza que articula actores e instituciones en diferentes áreas de política de manera de dar respuesta a problemas comunes [...] modalidad de gobernanza intergubernamental que, sin supranacionalidad busca reforzar (algunos aspectos de) espacios de política” (RIGGIROZZI & TUSSIE, 2018, págs. 8-9).*

En términos sencillos estaríamos posicionados frente a un modelo de cooperación regional que no avizora como objetivo la institucionalización supranacional al estilo Unión Europea, que según las autoras está demostrando sus falencias con el surgimiento de los nacionalismos que reivindican la soberanía nacional contra la regulación centralista europea que responde a los Estados más poderosos:

*“En tanto el objetivo es generación de espacios de política, el regionalismo en el sur no descansa en la transferencia de soberanía a instancias supranacionales, sino en la construcción de acuerdos que respetan disparidades y desigualdades. Ello no significa negar que surjan tensiones entre el interés nacional y la gobernanza regional”.*

Es una forma de plantear la coexistencia de un Estado fuerte en materia de control y regulación, que sostenga una postura autónoma, pero que abra puertas para afianzar la cooperación para el desarrollo. *“Un regionalismo que se construye desde la nación a lo regional [...] y que...] busca avanzar modalidades para recuperar autoridad en materia de políticas públicas y en algunos casos para lograr formas de protec-*

---

<sup>2</sup> Es importante tener en cuenta, que el estudio de referencia se focalizó en publicaciones que alcanzan los estándares de la Scientific Electronic Library Online – SciELO, con lo cual 1) los artículos analizados tienen alto nivel de seriedad académica y 2) las temáticas que en otros análisis estadísticas pudieran aparecer más relevantes, podría adolecer de la misma rigurosidad académica.

*ción social*”, excluyendo deliberadamente a EE.UU. (RIGGIROZZI & TUSSIE, 2018, págs. 9-10;16).

El regionalismo sudamericano ha sido marcado en general por la puja entre estado y mercado; por el equilibrio inestable entre la construcción regional y las respuestas nacionales. *“Es espacio y es instrumento político-económico. El regionalismo promueve, forma, controla y maximiza políticas específicas al mismo tiempo que las políticas regionales y nacionales están profundamente entrelazados y se siguen mutuamente, aun en ausencia de edificios y autoridades supranacionales”*. Riggiozzi y Tussie nos dicen que no se puede determinar la forma del regionalismo, que termina siendo una construcción político-social, dado que la realidad latinoamericana no acepta convivir con las recetas que intentan imponerse desde otros puntos del globo. Máxime cuando el resurgimiento de nacionalismos en todas partes está poniendo de manifiesto que las viejas recetas para la regionalización no han dado los resultados estables esperados (Claves para leer al regionalismo sudamericano: fortaleciendo el estado, regulando el mercado, gestionando autonomía, 2018, págs. 18-19). Sin embargo y aun sin desmerecer el trabajo académico de referencia, debemos leer también que los procesos políticos que proyectaron y privilegiaron esta forma de ver el regionalismo latinoamericano, hoy están en franco retroceso o en proceso de desintegración avanzado, a juzgar por la dinámica política que se está viviendo actualmente en Argentina, Brasil, Chile, Bolivia, Perú y Venezuela.

## **2.2. Realismo estructural**

Enfrentado al cuestionamiento sobre la pérdida de vigencia de las ideas del realismo clásico en virtud de los cambios en las condiciones del sistema internacional, Kenneth Waltz se pregunta qué tipo de cambios pueden alterar tan profundamente un sistema como para que las formas de pensar tradicionales ya no puedan aplicarse. Se responde a sí mismo que eso podría estar motivado por los *“cambios del sistema”* pero no por los *“cambios en el sistema”*. Él se opone expresamente a la prédica contraria al realismo respecto de que la propagación de la democracia, el incremento de la interdependencia y el fortalecimiento de las instituciones son transformaciones del sistema internacional con la fuerza suficiente para tornar obsoletas esas ideas clásicas (Structural Realism after the Cold War, 2000).

«Las democracias no hacen la guerra entre ellas» es la frase común entre quienes sostienen la tesis de la paz democrática, como si la forma de gobierno por sí sola pudiera desencadenar el resultado internacional. Pero el ideal kantiano, materializado a través de una *Re-*

*chtsstaat* tan restrictiva en su concepción, se tornaba difícil de concretar, pues pocos sistemas de gobierno alcanzaban tal perfección para poder implementar el sistema. En última instancia, la idea de sentirse más seguro frente a una democracia, dependerá finalmente de cuan sólida sea percibida esa democracia por el otro, sin importar cuánto lo sea en sí misma... porque no es menos cierto que “*en el estado de naturaleza, no hay tal cosa como una guerra injusta*”. Por supuesto que en el campo de las percepciones todo resulta menos sólido, y cuando un Estado comienza a actuar sobre otros Estados en función de que los percibe como democracias «iliberales» él mismo deja de actuar «liberalmente» y el postulado kantiano se derrumba (WALTZ, 2000, págs. 6-10).

Pero aun cuando las democracias sean sólidas y existan en buena cantidad, eso no cambiará el hecho de que el sistema internacional sigue siendo anárquico, pues seguirá ausente de jerarquía más allá de los Estados mismos. Al decir del propio Waltz, “*¿qué podemos concluir? Las democracias rara vez luchan contra las democracias, podríamos decir, y luego agregar como advertencia esencial que la excelencia interna de los Estados es una base frágil de la paz*”. Sumado a eso, la existencia de Estados no democráticos colocará al sistema en peligro, por lo que los Estados democráticos, que pueden no sentirse inclinados a hacer la guerra entre ellos, si quizás la hagan contra los Estados no democráticos, para diseminar en ellos la tan ansiada democracia y en persecución de su consecuente paz. El problema con estas «cruzadas por la paz» es que siempre será consideradas causas justas, aun cuando eso sea definido por ellos mismos y finalmente impuesto a los demás. Con todo lo auspicioso que pueda resultar argumentar que las democracias no hacen la guerra entre ellas, mientras se admita que puedan hacerlo contra Estados no democráticos, la propagación de la democracia no puede sostener adecuadamente la tesis de la paz democrática (WALTZ, 2000, págs. 10-12).

De la misma manera que la propagación de la democracia, el incremento de interdependencia se considera un multiplicador de la paz. Sin embargo, la interdependencia puede morigerar los efectos del conflicto, como también profundizarlos. “*Cuanto más estrechos están los lazos sociales, más extremo se vuelve el efecto, y uno no puede perseguir sensatamente un interés sin tener en cuenta los intereses de los demás*”. En lo interno, la interdependencia rápidamente se traduce en integración al punto tal que la actividad productiva, al interior de un Estado, puede estar tan profundamente integrada que resulte complicado funcionar en forma independiente.

*“Con interdependencia cero, ni el conflicto ni la guerra son posibles. Con la integración, lo internacional se convierte en política nacional. La zona intermedia es*

*gris y los efectos de la interdependencia a veces son buenos, brindan los beneficios de la división del trabajo, el entendimiento mutuo y el enriquecimiento cultural y, a veces, el mal, que llevan al proteccionismo, el resentimiento mutuo, el conflicto y la guerra”.* Frente a la interdependencia asimétrica, que coloca a una de las partes en una situación de fragilidad, el más independiente tiene más fortaleza (WALTZ, 2000, págs. 14-15).

De esa manera, la interdependencia no balanceada adecuadamente, puede generar tanto elementos conflictivos como de integración, lo que puede tener como consecuencia tanto el choque violento entre Estados como su mutuo beneficio. Un efecto colateral de la interdependencia, no menos perjudicial, es el cambio de centros de poder desde los Estados a los mercados, poniendo al poder en manos de «autoridades no estatales». Eso deja la cuestión nuevamente en la arena del poder, en donde los Estados débiles han perdido gran cantidad de control durante las últimas décadas, mientras que los Estados fuertes han concentrado cada vez más su capacidad de control (WALTZ, 2000, pág. 17).

Y finalmente, respecto de las instituciones internacionales, contrariamente a los postulados institucionalistas liberales, desde el realismo estructural se sostiene que no son ellas las que dan forma al sistema internacional, sino que, por el contrario, responden a los intereses nacionales de los Estados que las impulsan y sostienen. Nuevamente aquí, los Estados más débiles tienen mayores dificultades en hacer sentir sus intenciones y necesidades en las instituciones internacionales, donde los Estados fuertes pisan con mayor soltura e imponen sus agendas. De esta manera, el realismo estructural coincide con el institucionalismo liberal en considerar a las instituciones como actores del sistema internacional. Pero los considera secundarios a los Estados, porque representan un instrumento más de la política exterior de los mismos, principalmente los más poderosos (WALTZ, 2000, págs. 18-26). En palabras de Stephen Krasner, “*la naturaleza de los acuerdos institucionales, se explica mejor por la distribución de las capacidades de poder nacionales que por los esfuerzos para resolver los problemas ocasionados por las fallas del mercado*” (Global Communications and National Power: Life on the Pareto Frontier, 1991, pág. 234).

Aun cuando su aplicación se flexibilice en función de la evolución estructural del sistema, los principios realistas básicos están presentes con plena vigencia. “*El equilibrio de poder se distingue particularmente, al igual que la función de poder, la anarquía, la autoayuda, la seguridad y la forma en que continúan avanzando en la comprensión y la explicación de los acontecimientos políticos recientes*”. Y además de ello, al igual que lo expresara

Putnam (Diplomacy and Domestic Politics: The Logic of Two-Level Games, 1988), Powell y Van Evera coinciden en aceptar que el supuesto de unicidad realista (el ente estatal monolítico) se desdibuja en función de que la estructura del sistema “*parece no haber disuadido a los Estados de seguir políticas externas que se derivan más de motivos internos que de restricciones externas, estructurales o sistémicas*” (HANAMI, 2003, pág. 1).

La doctora Susan Martin

*“identifica dos tradiciones dentro del enfoque del equilibrio de poder, los equilibrios sistémicos entre los Estados y el comportamiento de cualquier Estado dado hacia la estructura. Ella nos advierte que no confundamos o combinemos los dos. Las balanzas de poder entre Estados, nos dice, están condicionadas por la anarquía y el deseo de los Estados de mantener su rango relativo. El comportamiento de los Estados en el contexto de la estructura, por el contrario, se basa en la selección de la política exterior óptima por parte de los estadistas a partir de sus observaciones empíricas: éxitos y fracasos de otros Estados”* (HANAMI, 2003, págs. 1-2) (*From Balance of Power to Balancing Behavior: The Long and Winding Road, 2003*). Mientras que esto nos permite afirmar la vigencia del equilibrio de poder, nos compele a analizar el concepto con flexibilidad intelectual y con perspicacia, reconociendo que la rigidez realista clásica puede resultar muy académica para explicar los conceptos, pero no se ajusta adecuadamente para la explicación y/o predicción de la realidad, sin ciertas concesiones.

El profesor Shibley Telhami “*especifica que las opciones de política exterior de los Estados se pueden delinear en dos modos de causalidad general: oportunidad y preferencias. [El neorrealismo explica claramente la forma en que un Estado actúa en función de las oportunidades que se le presentan, pero también permite entender su actitud frente a las preferencias]. Esto se debe a que la preferencia número uno de un Estado siempre será la autoconservación, haciéndose eco de la centralidad de las preocupaciones de seguridad*”. Sin contradecir el concepto de Morgenthau respecto de que los Estados maximizan su poder, Telhami lo clarifica y precisa, advirtiéndole que lo que de hecho maximizan los Estados son “*sus oportunidades para realizar sus preferencias de política exterior. [...] Por lo tanto, la estructura es decisiva aquí, porque la estructura internacional, o la distribución del poder en todo el sistema, delinea lo que pueden hacer los Estados*”. Relacionando las oportunidades que brinda la estructura del sistema internacional y las preferencias de los Estados, el profesor Telhami sugiere astutamente que “*las variaciones en la oportunidad determinarán el rango*

*de preferencias realizables que cualquier Estado puede tener en un momento dado, pero que están sujetos a cambios a lo largo del tiempo*” (HANAMI, 2003, pág. 3) (An Essay on Neorealism and Foreign Policy, 2003). Es decir que la estructura del sistema, en su evolución y reajustes permanentes va dictando la conducta y la política exterior de los Estados, en función de la forma y el momento en que estos persiguen el logro de sus preferencias u objetivos.

Barry Posen nos guía en la aplicación de los supuestos realistas de poder (equilibrio), seguridad (dilema) y anarquía en unidades subnacionales, ya sean estas agrupaciones políticas, étnicas, religiosas, etc., ampliando de esta forma la base de actores a tener presentes en función de la evolución de la estructura del sistema internacional. *“El dilema de la seguridad se reintroduce en este nuevo contexto porque a medida que un grupo [sub-nacional] parece ser más capaz y amenazador, es decir, gana poder, el otro debe corresponder o enfrentar consecuencias negativas”* (HANAMI, 2003, págs. 3-4) (The Security Dilemma and Ethnic Conflict, 2003). La estructura del sistema internacional, y una política de no intervencionismo, o llegado el caso, un intervencionismo multilateral limitado en el tiempo, indica a las unidades sub-nacionales que la característica de auto-ayuda permanece vigente en tanto dichas unidades sean actores del sistema internacional.

## **2.3. Realismo existencial**

Ningún análisis del sistema internacional puede ser tomado en serio si no está basado en la realidad. Sin embargo, la realidad en sí misma es un producto de lo que “realmente existe” en el mundo de hoy. Los paradigmas rígidos del realismo al estilo Carr y Morgenthau, son una consecuencia directa de la visión del mundo que surge luego de la experiencia de dos guerras mundiales, seguidas de la amenaza de un nuevo totalitarismo representado por Stalin y la Unión Soviética. Hoy, tras el colapso de esta última, quizás sea necesario replantearse esa extrema rigidez conceptual (LIEBER, 1993).

No obstante lo anterior, debemos sostener que sin necesidad de aferrarse a determinados autores o a alguna variante particular del realismo clásico, los componentes esenciales de la visión realista de las relaciones internacionales se mantienen inalterables. Pero evitar las cuestiones a partir de las cuales el realismo ha sido tan resistido e incluso atacado, requiere que se revean determinadas consideraciones, que nos permitirían plantear una visión existencial del realismo... es decir aquella visualización del sistema internacional en el cual es Estado-nación existe, como actor preponderante.



Tanto el realismo clásico como el neorealismo se atan a conceptos que miran un mundo demasiado rígido y que ha quedado fuera de sintonía con la propia realidad contemporánea. Brooks, a la hora de delinear lo que dio en llamar el realismo post-clásico rechaza la obligatoriedad de mirar las relaciones internacionales como una foto, estática, imperturbable, dominadas por “*aspectos particulares de la naturaleza humana*” y centrándose en “*el uso o la amenaza de la fuerza militar para asegurar sus objetivos*” y “*en el equilibrio de las capacidades militares*” como factores excluyentes del proceder de los Estados. No necesariamente debemos mirar lo militar como productor de desbalances en el dimensionamiento de los Estados; existen otras consideraciones que tienen tanto a más peso que la fuerza militar a la hora de incrementar o morigerar la probabilidad de conflicto entre Estados: la tecnología, la geografía y las presiones económicas internacionales, entre las más importantes. En el primer caso, porque la capacidad tecnológica de los Estados incide en su capacidad de agresión o defensa, en su capacidad de interacción, de gestionar información y de utilizar y usufructuar los recursos económicos disponibles en los territorios (propios o ajenos). La geografía siempre fue un factor de peso en la consideración de la política internacional, ya sea por las restricciones o limitaciones que impone o por su condición de “receptáculo” de los recursos naturales y materias primas necesarias para el desarrollo. Por último, las presiones económicas, ya sea que se materialicen de manera formal o informal, también juegan su rol a la hora de modificar la probabilidad de conflicto (Dueling Realisms, 1997, págs. 455-456).

### **2.3.1. Componentes del realismo existencial**

El principio fundamental del realismo mantiene una vigencia plena: El Estado existe en un contexto internacional carente de jerarquía, lo que no implica el caos, pero sí la ausencia de una gobernanza centralizada... un sistema anárquico. Nadie puede erigirse en árbitro de las disputas y nadie puede garantizar la seguridad del otro. Por ende, en una filosofía de “autoayuda”, cada Estado debe estar preparado para defenderse a sí mismo y a sus propios intereses, ya sea en forma autónoma o en alianza con otros. Siguiendo la elasticidad con la que los existencialistas pretenden quitar rigidez al realismo, no podemos decir que estas cuestiones sean inalterables, pero sí que generan “*propensiones que moldean el comportamiento del Estado*” en su interrelación con el resto de los actores del sistema. En este orden de cosas, el dilema de seguridad, genera un sentimiento de inseguridad que tiene como consecuencia una propensión hacia el incremento de la conflictividad, aun cuando ninguno de los actores, tenga inicialmente, intenciones agresivas para con los otros (LIEBER, 1993) (KEOHANE R. O., 1993, pág. 13).

## 2.3.2. Los desafíos al realismo existencial y al rol del Estado

Pero lo que nos permite la concepción del realismo existencial, es la posibilidad de no ignorar la “existencia” de otras fuerzas que delinear el sistema internacional. Además de los Estados, existen otros entes que deben ser considerados, aun cuando estos deban ser cuidadosamente dimensionados.

1. Una de estas fuerzas que contribuyen a complejizar el entendimiento de los relacionamientos en el sistema internacional, es la economía global. Los Estados están inmersos en un sistema económico internacional que cada vez más comienza a desdibujar las fronteras westphalianas... a hacerlas más permeables. De hecho, cuanto más desarrollado el Estado, más se recuesta sobre la necesidad de interactuar económicamente en forma activa, cuestión en la que el Estado tiene capacidades limitadas para ejercer influencia. Esta interdependencia económica, que es fuente de creciente cooperación global, también puede ser fuente de conflictos, incluso entre países que pueden considerarse aliados, o por lo menos, parte del mismo equipo.
2. Otras de las fuerzas que contribuyen a moldear el sistema internacional son las instituciones internacionales. Con una variedad de niveles, que van desde la Organización de Naciones Unidas hasta grupos y/o bloques regionales; una gran diversidad de temas, empezando por el ámbito financiero hasta el de la salud, pasando por el comercio y la cultura; de carácter compulsivo o consultivo; las instituciones internacionales han comenzado a ganarse un lugar estable en el concierto de las naciones. Hoy en día, hay cuestiones que no se conciben fuera de la órbita de determinadas instituciones internacionales, y hay determinadas jornadas, conferencias o cumbres internacionales que constituyen “la palabra autorizada” en cuanto a determinadas temáticas. Esas instituciones no pueden dejar de ser consideradas un ente de peso en las cuestiones de la agenda internacional.
3. Luego tenemos la democracia como otra de las fuerzas que modera la anarquía del sistema internacional. La famosa frase de que las democracias no hacen la guerra entre sí, no significa otra cosa que los mecanismos de control y transparencia que operan en una democracia bien instituida, tornan mucho más difícil la desconfianza implícita en el dilema de la seguridad. En un acercamiento conceptual al principio idealista de la paz democrática kantiana, el realismo existencial acepta que la generalización de la democracia es el mejor antídoto contra la violencia interestatal.

4. El cuarto elemento a considerar como componente del sistema internacional es la existencia de entes por encima y por debajo del nivel del Estado. Las organizaciones supranacionales, ya sean estas políticas, económicas o militares juegan cada vez un rol más importante en la generación de estructuras y procesos que resuelven los problemas de las sociedades. Sociedades estas que, a su vez, están compuestas por grupos y organizaciones internas que tienen entidad propia y que en algunos casos pueden erosionar los cimientos mismos del sistema estatal. Estos entes, supra y sub nacionales son por derecho propio actores del sistema.
5. La existencia de armas nucleares, mientras estas estuvieron limitadas a las grandes potencias, en conjunto con el concepto de destrucción mutua asegurada (MAD – *Mutual assured destruction*) resulto constituir un elemento inhibitor de la guerra... o por lo menos de la guerra en gran escala, como lo fueron la primera y segunda guerras mundiales. Sin embargo, un mundo de mayor proliferación de armas nucleares podría convertirse en un contexto internacional mucho más volátil y peligroso.
6. La última consideración que efectuaremos está orientada a la aceptación de que los seres humanos pueden aprender de sus errores y que los horrores de las guerras pasadas pueden producir cambios en la cultura, la idiosincrasia y los mecanismos de supervivencia de los pueblos, que los aleje de las situaciones de conflicto y los encamine en una dirección de mayor prudencia y convivencia armoniosa. Aunque todavía no podríamos explicar por qué esto funciona con algunos pueblos y no con otros y en algunos casos hasta con el mismo colectivo social, actúa distinto, en distintos momentos históricos.

Todas estas fuerzas en conjunto han contribuido a morigerar la acción de los Estados en forma autónoma. No aseguran la cooperación, pero sí ayudan a evitar los conflictos. Y aunque condicionen y limiten la acción de los Estados, no se puede negar que la autoridad real todavía reside en esa tradicional construcción westphaliana. El Estado continuará existiendo y será el centro de la escena política internacional, del poder económico y del militar. Mientras no se logre estructurar un sistema que permita una gobernanza global por sobre el nivel del Estado, la anarquía continuará siendo la característica distintiva del sistema internacional.

### **2.3.3. El sistema post guerra fría**

Al finalizar la guerra fría muchos académicos y analistas internacionales vaticinaron la declinación de la era de los conflictos, ya que se entendía que la gran mayoría de ellos eran producto de la rivalidad entre las dos grandes superpotencias. El realismo existencial, de hecho, es un poco menos optimista. Y esto puede afirmarse por el hecho de que mientras las

superpotencias podían ser las causantes del florecimiento de conflictos latentes o potenciados por la cuestión este-oeste, no es menos cierto que su presencia en el escenario global y la sombra permanente de la conflagración nuclear, operaban también como un limitador de las escaladas de violencia regionales. Los problemas regionales hoy en día encuentran menos limitaciones para surgir a la luz y la consecuencia de ello es un mundo en donde el conflicto puede surgir en forma más inmediata, imprevista y/o no controlada.

En términos del realismo existencial, la era de la guerra fría, más que generadora de conflictos fue la causa de que la tradicional característica de anarquía del sistema internacional se diluyera o desapareciera en función de que esas grandes superpotencias oficiaban de ordenadores del sistema en cada una de sus esferas de influencia, por sobre el nivel de los Estados nación. De hecho, además ese liderazgo obligado, fue también la causa, por lo menos en Europa occidental, de una cooperación económica sin precedentes entre los Estados industrializados que se enfrentaron entre sí sistemáticamente durante por lo menos los últimos tres siglos, llevando a la creación de la Unión Europea.

Con la caída de la Unión Soviética, muchas de las cuestiones que promovieron ese nivel de cooperación han desaparecido. Sin embargo, por lo menos para los países de Europa occidental, las instituciones erigidas en ese período han demostrado tener la fortaleza suficiente para sobreponerse al cambio e incluso incorporar países que otrora se encontraban del lado soviético de la cortina de hierro. Lo que sí se ha visto afectado por la desaparición de la bipolaridad característica de la guerra fría es el liderazgo indiscutido de los Estados Unidos, aun cuando puedan haber emergido como la más importante potencia económica y militar. Europa, bajo el liderazgo franco alemán, está totalmente alineada con la visión política y económica occidental, pero ya no está tan dispuesta a seguir la estela de los Estados Unidos en todos los casos, sobre todo en aquellos que atenten contra los intereses de los Estados europeos o del pueblo europeo. La caída del muro de Berlín y de la cortina de hierro le ha dado a Europa alas de autodeterminación.

De la misma manera, a Estados Unidos ya no le resulta tan conveniente ni fácil de justificar ante su ciudadanía la necesidad de incurrir en mayores costos en función de una presencia militar en Europa, que antes se sostenía contra la sombra amenazante del oso soviético sobre el viejo continente. Con otro contexto socio económico al interior del gigante americano, subvencionar la seguridad política, económica y militar europea ya no es rentable.

Pero en otras áreas del planeta, el mundo post guerra fría ha respondido al cambio político, de maneras diferentes. Mientras que en algunas regiones y Estados la conflictividad ha

disminuido notablemente, en otras ha desatado la lucha interna por el surgimiento de focos de discordia y peleas por el poder que el retiro de las superpotencias ha dejado en el vacío (LIEBER, 1993).

#### **2.3.4. El desafío representado para el realismo por las organizaciones internacionales**

*“El realismo existencial es en gran medida una descripción empírica de la realidad”.* Es por eso que independientemente de las concepciones teóricas propias del realismo tradicional, la realidad marca la existencia de determinadas instituciones que podrían producir un cambio en el contexto del sistema internacional. Por supuesto que el primer ejemplo que se nos viene a la mente cuando pensamos en ellos es la Organización de las Naciones Unidas (ONU). Y es que aunque la ONU hoy diste de constituirse en ese ente ordenador supraestatal que podría cambiar el concepto de sistema anárquico, sí tiene las semillas para lograr un efectivo acercamiento entre los Estados de manera de disminuir las fuentes de conflicto que el sistema sufre a partir de la búsqueda individual de beneficio y protección por parte de cada una de las entidades estatales que lo componen (LIEBER, 1993).

Por supuesto que podríamos decir que el éxito de la ONU es cíclico o periódico y que se debe más a la voluntad de las grandes potencias o a su aquiescente falta de interés por intervenir, que a la propia existencia de la organización. También seguramente aflorarán las cuestiones de su desigual conformación y de las condiciones que en la práctica (ya que no en lo declamativo) hacen de determinados países miembros privilegiados. Lejos está el logro del objetivo fundacional de alcanzar un modelo de seguridad colectiva que por su propio peso preserve *“a las generaciones venideras del flagelo de la guerra”*.

Pero sin importar si estas organizaciones internacionales<sup>3</sup> tienen éxito, total o parcialmente, en asegurar el orden y beneficio al sistema internacional como un todo, la realidad es que sí existen y tienen autonomía y representatividad para constituirse de por sí en un actor del sistema. Al margen de ello, estas organizaciones contribuyen a proveer algo que en determinadas circunstancias los Estados no pueden lograr por sí solos: legitimidad. Por otro lado, también constituyen un freno o una barrera para el accionar discrecional de los Estados; no es que todas las organizaciones intergubernamentales o no gubernamentales tengan el poder para enfrentarse a un Estado, pero sí pueden poner en evidencia las malas prácticas de ese Estado y

---

<sup>3</sup> La ONU o cualquier otra organización internacional, intergubernamental o no gubernamental, pública o privada.

por ende se constituyen en una “vitrina” en la cual las conductas de los Estados quedan expuestas.

## 2.4. Institucionalismo liberal

Keohane define las instituciones como “conjuntos de reglas (formales e informales) persistentes y conectadas, que prescriben papeles de conducta, restringen la actividad y configuran las expectativas. Podemos pensar que las instituciones internacionales, así definidas, asumen una de estas tres formas (Instituciones internacionales y poder estatal: ensayos sobre teoría de las relaciones internacionales, 1993, págs. 16-18):

1. **Organizaciones intergubernamentales formales o no gubernamentales internacionales.** Dichas organizaciones son entidades útiles. Son capaces de controlar la actividad y de reaccionar a ella y están deliberadamente establecidas y diseñadas por los Estados. Son organizaciones burocráticas, con reglas explícitas y asignaciones específicas de reglas a individuos y grupos.
2. **Regímenes internacionales.** Los regímenes son instituciones con reglas explícitas, en las cuales han coincidido los gobiernos, que son pertinentes en conjuntos específicos de temas de las relaciones internacionales. [...] Constituyen «órdenes negociados». Los ejemplos incluyen el régimen monetario internacional establecido en Bretton Woods en 1944, el régimen de la Ley del Mar establecido [en] la década de 1970 y el régimen de control limitado de armas que existe entre Estados Unidos y la Unión Soviética.
3. **Convenciones.** En filosofía y teoría social, las convenciones son instituciones informales; con reglas y entendimientos implícitos, que configuran las expectativas de los agentes. Les permiten a los agentes entenderse y, sin reglas explícitas, coordinar su comportamiento. Las convenciones son especialmente adecuadas para situaciones de coordinación, donde conviene al interés de todos comportarse de una forma particular, en la medida en que los otros también lo hagan. [...] Surgen como «órdenes espontáneos»”.

A partir de esas instituciones, así definidas es que se abren una serie de explicaciones de cómo se relacionan los actores en el contexto de la comunidad internacional, asignando a

dichas instituciones un papel central en la morigeración del conflicto. Junto con estas explicaciones, se abren también las discusiones respecto de si es esta una forma de explicar el mundo más precisa y real que el propio realismo.

### **2.4.1. Seguridad y economía ¿Contrapuestas o complementarias?**

Una de las cuestiones que los realistas normalmente atribuyen a los institucionalistas, en particular los realistas «ofensivos» como Mearsheimer (*The False Promise of International Institutions*, 1994/95), es que los conflictos no pueden evitarse por la interrelación económica, aun cuando existan instituciones diseñadas con ese fin. Keohane y Martin se toman de los dichos del mismo Mearsheimer en el artículo de referencia y los avalan:

*“Los institucionalistas liberales tratan a los Estados como egoístas racionales que operan en un mundo en el que los acuerdos no pueden imponerse jerárquicamente, y que los institucionalistas sólo esperan que se produzca una cooperación interestatal si los Estados tienen intereses comunes significativos” (The Promise of Institutional Theory, 1995, pág. 39).*

El institucionalismo liberal no desconoce la problemática de seguridad internacional y desde luego no la descarta. Sin embargo, establece que, dadas ciertas condiciones, la posibilidad de que exista una cooperación con perspectivas exitosas en lo que respecta a la limitación de los conflictos “*depende en parte de los acuerdos institucionales*”, es decir de aquellas cuestiones que puedan ser tratadas y/o consideradas en el marco de las instituciones internacionales. Estas condiciones previas son dos: la existencia de intereses mutuos (coincidentes) y la sensibilidad que exprese el comportamiento del Estado, como unidad de toma de decisiones en el contexto internacional, “*a las variaciones en el grado de institucionalización*” de las instituciones internacionales. “*Una teoría exitosa de la cooperación, en consecuencia, debe tomar en cuenta los efectos de las instituciones*” (KEOHANE R. O., 1993, págs. 15-16).

La condición de existencia de intereses compartidos se expresa fundamentalmente por la aparición de beneficios mutuos, que en general deben ser percibidos por las burocracias estatales y las élites gobernantes. De no existir estas percepciones, es difícil que “*la cooperación ocurra, ni que se desarrollen las instituciones que facilitan la cooperación*”. Por el contrario, serán los propios gobiernos los que propicien el desarrollo y funcionamiento de las instituciones si visualizan la posibilidad de mutuo beneficio, por cuanto estas

*“pueden proporcionar información, reducir los costos de transacción, hacer que los compromisos sean más creíbles, establecer puntos focales para la coordinación y, en general, facilitar el funcionamiento de la reciprocidad. Al tratar de especificar las condiciones bajo las cuales las instituciones pueden tener un impacto y la cooperación puede ocurrir, la teoría institucionalista muestra bajo qué condiciones son válidas las proposiciones realistas. Es en este sentido que el institucionalismo pretende subsumir el realismo” (KEOHANE & MARTIN, *The Promise of Institutional Theory*, 1995, págs. 41-42).*

*“Las instituciones hacen una diferencia significativa en relación con las realidades del poder. [Pero] controlar los efectos del poder y los intereses, importa si estos existen. [Las instituciones] tienen un efecto interactivo, lo que significa que su impacto en los resultados varía, dependiendo de la naturaleza del poder y los intereses”. Pero no son todopoderosas. No es eso lo que destacan Keohane y Martin. Las instituciones no pueden por sí solas evitar el conflicto, sin importar el contexto en el que están inmersas. (*The Promise of Institutional Theory*, 1995, pág. 42). “Los Estados están en el centro de nuestra interpretación de la política mundial, tanto como lo están para los Realistas; pero las reglas formales e informales juegan un papel mucho mayor en la descripción neoliberal que en la Realista” (KEOHANE R. O., 1993, pág. 15).*

*“La teoría institucionalista debería ser altamente aplicable a los problemas de seguridad porque su argumento gira en torno al papel de las instituciones en el suministro de información. Este argumento es pertinente a los argumentos de seguridad realistas, que a menudo se basan en el análisis del peor de los casos” (KEOHANE & MARTIN, *The Promise of Institutional Theory*, 1995, pág. 43).*

Lo que sucede es que mientras el realismo impone la necesidad de prepararse para lo peor, aunque ello no permita maximizar los beneficios esperados, porque se debe anteponer la seguridad a cualquier otra consideración, desde la teoría institucionalista se considera factible alcanzar el objetivo de garantizar seguridad a través de la compartición de información que surge de las instituciones, porque a partir de allí

*“puede ser posible seguir políticas que maximicen la utilidad. [...] La lógica de la teoría institucionalista es directamente aplicable a los problemas de seguridad tal como los definen los realistas” porque a partir de ella se consiguen beneficios a la par de resguardar la seguridad del Estado. “Para usar la frase de Axelrod, la teoría*



*institucionalista irá invadiendo gradualmente el estudio de los problemas de seguridad, ayudando a explicar la variación en la forma institucional sin negar la validez de muchas ideas realistas sobre el poder y los intereses” (KEOHANE & MARTIN, The Promise of Institutional Theory, 1995, págs. 43-44).*

## 2.4.2. Ganancias relativas y cooperación internacional

Gran parte de la discusión realismo – institucionalismo se centra en la cuestión de las ganancias absolutas, versus las ganancias relativas. En opinión de Keohane y Martin no es necesario llevar ese dilema al extremo de considerar «uno u otro» concepto, sino el apreciar otras “*dos cuestiones más importantes: 1) las **condiciones** en las que las ganancias relativas son importantes, y 2) el papel de las instituciones cuando las cuestiones de distribución son importantes, es decir, **cuando las ganancias relativas están en juego**” (The Promise of Institutional Theory, 1995, pág. 44)<sup>4</sup>.*

Si queremos entender la problemática estos dos puntos son centrales y no los podemos perder de vista, o permitir que la discusión conceptual teórica, invisibilice la cuestión netamente práctica. “*La lección principal del debate reciente sobre ganancias relativas es que su importancia está condicionada por factores como el número de actores principales en el sistema y si la ventaja militar favorece la ofensiva o la defensa*”. El problema no es si lo correcto o lo conveniente es evaluar ganancias absolutas o relativas... sino analizar precisamente las consideraciones implícitas en la necesidad de negociar distribución de beneficios. Nadie puede pretender asegurar seguridad y ausencia de conflictos reclamando simultáneamente llevarse todas las ventajas. Una buena negociación incluye ganancias para todos los involucrados de manera que todos se levanten contentos de la mesa. Por eso es que la gran pregunta no es si me conviene enfrentar una situación de ganancias relativas, sino “*en qué condiciones son tan graves los conflictos de distribución*” que pongan en riesgo la concreción de una negociación exitosa (KEOHANE & MARTIN, The Promise of Institutional Theory, 1995, págs. 44-45).

Cuando la problemática de cómo se distribuyen las ganancias es compleja, las instituciones pueden proveer no sólo el ámbito para el intercambio de la información correspondiente, sino que además pueden proporcionar los mecanismos para hacer equitativos y visibles los intercambios. De esa manera, las instituciones pueden ser los instrumentos de coordinación que alejen el conflicto en contextos de lógica de ganancias relativas, fundamentalmente si la estrategia de relacionamiento está basada en la reciprocidad. “*Los Estados que utilizan estra-*

---

<sup>4</sup> El resaltado en negrita es un agregado propio.

*tegias de reciprocidad están comprometidos en un intercambio entre ellos y, por lo tanto, requieren información sobre el valor de sus intercambios”, y es por ello que las instituciones les resultan fundamentales (KEOHANE & MARTIN, The Promise of Institutional Theory, 1995, págs. 45-46).*

Para cerrar esta sección nada mejor que tomar las conclusiones de Keohane y Martin al contrarrestar el argumento de Mearsheimer sobre este tema:

*“La reciprocidad institucionalizada y las preocupaciones de distribución son simplemente dos caras de la misma moneda, lo que refleja las dificultades de cooperar en un sistema que carece de aplicación centralizada y señala la necesidad de fuentes de información confiables si los Estados desean obtener beneficios de la cooperación” (The Promise of Institutional Theory, 1995, pág. 46).*

### **2.4.3. El impacto de las instituciones**

Los institucionalistas entienden que a través de su teoría pueden dar explicaciones razonables no sólo de *“la creación de instituciones como de sus efectos: las instituciones son creadas por los Estados debido a sus efectos anticipados en los patrones de comportamiento”* (KEOHANE & MARTIN, The Promise of Institutional Theory, 1995, págs. 46-47).

Esta afirmación puede sostenerse desde la identificación de las condiciones propicias para la creación de instituciones, pero además analizando el supuesto de su inexistencia, como bien señala Keohane, al describir cómo funcionaría el sistema internacional de existir dichas instituciones (y quizás explicar lo sucedido en ausencia de...):

*“Un sistema internacional no institucionalizado carecería de expectativas y entendimientos. La coordinación sería imposible aun cuando existieran intereses comunes. La política en un sentido real sería desconocida y la interacción estatal tendría calidad azarosa. [...] Las instituciones internacionales son importantes para las acciones de los Estados, en parte porque afectan los incentivos con que se enfrentan los mismos, inclusive si aquellos intereses fundamentales de los Estados se definen autónomamente. Las instituciones internacionales les permiten a los Estados tomar acciones que, de otra forma, serían inconcebibles” (Instituciones internacionales y poder estatal: ensayos sobre teoría de las relaciones internacionales, 1993, págs. 19-20).*

Pero no puede dejar de considerarse que no son las instituciones las que se imponen a los Estados. Los Estados son los actores principales de las relaciones internacionales y no son desplazados de ese lugar por las instituciones. *“Las instituciones internacionales se crean en respuesta a los intereses del Estado, y [...] su carácter está estructurado por la distribución predominante de capacidades”*. Eso también se puede apreciar claramente a la hora de alinear a los Estados detrás de los intereses mutuos que los coaligan en una institución determinada. En el caso de las sanciones internacionales, se puede comprobar que cuanto mayor es el nivel de compromiso de un Estado con una institución y mayor el nivel de cooperación dentro de dicha institución, mayor es la probabilidad de que todos los Estados que la integran se acoplen y coordinen para cumplir con la decisión del conjunto. Esto prueba que, aunque haya intereses particulares no compartidos, los intereses mutuos para la cooperación suelen ser más fuertes. *“El caso de las Malvinas ilustra el papel central de las instituciones internacionales formales para permitir que los Estados cooperen para imponer sanciones económicas multilaterales.”* (KEOHANE & MARTIN, *The Promise of Institutional Theory*, 1995, págs. 47; 49-50).

Por supuesto que no se puede decir que todo pasa por las organizaciones internacionales. En su ausencia, la cooperación también encuentra un camino fértil en los diversos regímenes internacionales:

*“Los regímenes internacionales son enteramente expresión de los intereses de los Estados que los constituyen. Las organizaciones internacionales, sin embargo, evolucionan en parte en respuesta a sus intereses como organizaciones y en parte en respuesta a las ideas e intereses de sus líderes, y en esta evolución también puede cambiar la naturaleza de los regímenes en los cuales están inscripto”* (KEOHANE R. O., 1993, pág. 19).

#### **2.4.4. Corolario**

*“El institucionalismo neoliberal se formula preguntas acerca del efecto de las instituciones en la acción del Estado y acerca de las causas del cambio institucional; supone que los Estados son agentes clave y examina tanto las fuerzas materiales de la política mundial como el conocimiento de sí mismos que tienen los seres humanos”* (KEOHANE R. O., 1993, pág. 15).

En definitiva, deberíamos decir que no son las organizaciones internacionales, o los regímenes o las convenciones en sí mismas las que garantizan las condiciones para desalentar los conflictos. Son todas ellas en su conjunto las que permiten a los Estados identificar como

más convenientes y provechosos los intereses de la cooperación por sobre los de la competencia, siempre y cuando estos últimos no resulten intereses vitales de la nación.

Como cierre tomaremos las frases expresadas por Keohane y Martin como resumen final de su argumentación contra los embates de Mearsheimer (*The False Promise of International Institutions*, 1994/95):

*“Lejos de demostrar la irrelevancia de las instituciones internacionales, la caracterización de Mearsheimer del conflicto en la política internacional hace que las instituciones parezcan esenciales para que los Estados tengan alguna esperanza de cooperación sostenida y de cosechar sus beneficios. Esta necesidad de instituciones no significa que siempre sean valiosas, y mucho menos que operen sin respeto por el poder y los intereses, que constituyan una panacea para los conflictos violentos, o que siempre reduzcan la probabilidad de guerra. Reclamar demasiado para las instituciones internacionales sería por cierto una "falsa promesa". Pero en una política internacional limitada por el poder del Estado y los intereses divergentes, y con poca probabilidad de que experimenten un gobierno jerárquico efectivo, las instituciones internacionales que operan sobre la base de la reciprocidad serán componentes de cualquier paz duradera”* (*The Promise of Institutional Theory*, 1995, pág. 50).

## **2.5. Interdependencia compleja**

### **2.5.1. La interdependencia en la política mundial**

Si bien el Estado nación sigue siendo el actor predominante del sistema internacional, en las últimas décadas ya no está sólo. Hay una serie de nuevos entes, con capacidad plena de decisión, no vinculados necesariamente a un territorio o a las características que hemos empleado tradicionalmente para identificar a los Estados, que hoy tienen cabida en el sistema internacional, y a veces, con un peso específico descollante. Organizaciones multinacionales, con y sin fines de lucro, organizaciones intergubernamentales, e incluso movimientos sociales, se miden en la arena internacional cara a cara con los Estados nación. Esta situación, que si se quiere escapa a los cánones tradicionales para analizar la política internacional, no puede hoy dejar de tenerse en cuenta. Los analistas la toman en cuenta. Los estadistas la toman en cuenta, ya sea por sí mismos o porque son influenciados o asesorados por los analistas. Si estos conceptos son considerados o tenidos en cuenta en forma inadecuada *“pueden conducir*

*directamente a una inapropiada –y aun a una desastrosa– política nacional”* (KEOHANE & NYE Jr, Poder e Interdependencia: La política mundial en transición, 1988, págs. 15-17).

### **2.5.1.1. La interdependencia como lenguaje de las relaciones internacionales**

Durante la guerra fría, todo giraba en torno a la dialéctica de la seguridad nacional. La política exterior era su herramienta, pero era la seguridad la que dictaba las pautas. Era la seguridad del Estado, la que permitía acreditar *“alianzas, asistencia externa e intervenciones militares en gran escala”*. El sentimiento de amenaza, respaldado teóricamente por corrientes realistas acérrimas, primaba por sobre cualquier otra consideración a la hora de señalar el rumbo de una nación en el concierto de las naciones del mundo. La realidad es que, al desaparecer la tensión del conflicto este-oeste, el andamiaje realista que sostiene la prioridad de la seguridad por sobre cualquier otra cuestión, pierde sentido. Comienza entonces a vislumbrarse una interacción más heterogénea; una interrelación que puede resultar mucho más beneficiosa y menos conflictiva. Comienza a visualizarse la interdependencia y la cooperación resulta ser un concepto al que puede recurrirse en la relación entre Estados. *“La interdependencia y [...] la seguridad nacional no coexisten con comodidad”* (KEOHANE & NYE Jr, Poder e Interdependencia: La política mundial en transición, 1988, págs. 19-21).

Los defensores de la interdependencia a ultranza, suelen argumentar que la supervivencia de las sociedades no depende solamente de conflictos de tipo militar. Hoy en día muchas son las cuestiones que pueden amenazar a las naciones. Hay determinados conflictos que no pueden ser enfrentados de la manera tradicional con el poder militar. No existe una sola solución para los problemas contemporáneos. Porque estos problemas tienen causas que se originan en ámbitos y campos de las relaciones sociales, internas y externas al propio Estado, distintos, disímiles y a veces contradictorios. *“Dado que la fuerza militar es ineficaz frente a ciertos problemas, la noción convencional de poder carece de precisión”*. No todo se subordina a la seguridad. Lo interno y lo externo se mezclan en lugar de subordinarse uno a otro, se alternan en cuanto a su predominio en la agenda internacional.

*“Los conflictos internacionales desaparecen cuando prevalece la interdependencia. Por el contrario, los conflictos pueden adquirir nuevas formas e incluso pueden incrementarse. Pero las aproximaciones tradicionales para la comprensión de los conflictos en la política mundial no explican con suficiente claridad el conflicto de la*

*interdependencia” (KEOHANE & NYE Jr, Poder e Interdependencia: La política mundial en transición, 1988, págs. 21-22).*

### **2.5.1.2. El nacimiento de un nuevo concepto en la relación entre Estados: La interdependencia**

*“En lenguaje común, **dependencia** significa un estado en que se es determinado o significativamente afectado por fuerzas externas. **Interdependencia**, en su definición más simple, significa dependencia **mutua**. En política mundial, interdependencia se refiere a situaciones caracterizadas por efectos recíprocos entre países o entre actores en diferentes países” (KEOHANE & NYE Jr, Poder e Interdependencia: La política mundial en transición, 1988, pág. 22).*

Las relaciones entre los distintos actores de la comunidad internacional, se dan de múltiples maneras y a través de diversos vínculos entre distintos entes. Existen infinidad de casos. Cuando estas relaciones no implican costos que resulten significativos, entonces podemos decir que nos encontramos frente a una conexión entre ellos o “*interconexión*”. Sin embargo, si existiesen “*efectos de costos*”, aunque los mismos no resulten en una relación balanceada (no sean simétricos), tenemos interdependencia. Y es conveniente resaltar desde el principio que la interdependencia no implica necesariamente la existencia de “*beneficio mutuo*”, ya que depender de alguien significa en cierto sentido perder autonomía... reducir la libertad de acción propia. La relación de interdependencia puede generar beneficios, pero “*es imposible determinar a priori si los beneficios de una relación serán mayores que sus costos*”, por lo que no debe asociarse interdependencia con algo necesariamente positivo o negativo; no es ni bueno ni malo... simplemente es una característica de las relaciones en el sistema internacional (KEOHANE & NYE Jr, Poder e Interdependencia: La política mundial en transición, 1988, págs. 22-23).

Con eso en mente, podemos plantear la mirada sobre la cuestión de costo-beneficio desde dos puntos de vista distintos. Podemos medir las ganancias y/o las pérdidas como conceptos absolutos o relativos, y en este último caso, la forma en estas se distribuyen entre los distintos actores. A veces lo importante no es la ganancia en sí, sino como se distribuyen los beneficios, pues no siempre todo tiene el mismo valor, aunque cueste lo mismo. Los intereses de los actores, precisamente, dependen totalmente de la escala de valores que se emplea para identificarlos, y estas es individual para cada actor. Es por ello que no debemos confundirnos respecto a que la interdependencia es una nueva forma de relación que viene a reemplazar a

los sistemas tradicionales y a acabar con los conflictos en las relaciones internacionales. La interdependencia es sólo una forma distinta de ver la forma en la que se interrelacionan entre sí los diferentes actores del sistema internacional; es una nueva forma de explicar el mundo. La interdependencia no asegura la existencia de equilibrio entre las partes; *“son las asimetrías en la dependencia los factores que más probablemente han de proporcionar fuentes de influencia a los actores en sus manejos con los demás”*. La interdependencia no debe asociarse sólo con la cooperación. También implica competencia, ya sea en situaciones de balance asimétrico para alguno de los actores como en aquellas en las que todos puedan obtener beneficios. La dependencia mutua existe tanto en cooperación como en competencia (KEOHANE & NYE Jr, Poder e Interdependencia: La política mundial en transición, 1988, págs. 23-24) (CAL, DI TELLA, GANEAU, GRUNSCHLAGER, & LEAL, 2016).

### **2.5.1.3. La interdependencia y su afectación sobre el concepto de poder**

En las corrientes teóricas tradicionales respecto de las relaciones internacionales y sobre en el siglo XX, *“el poder militar dominaba a todas las demás formas [de poder]”*. Por tanto, la conformación de un instrumento militar idóneo, y de dimensión adecuada para los desafíos que enfrentaba el país, era primordial. Las carreras armamentísticas estaban a la orden del día y eran la consecuencia inmediata de la puja por el poder en el ámbito internacional. Sin embargo, la interdependencia, con su concepto de efecto de costos, nos señala que el poder no sólo puede medirse en términos de fuerza militar. También puede concebirse como *“la habilidad de un actor para conseguir que otros hagan algo que de otro modo no harían (y a un costo aceptable para el actor que promueve la acción)”*. Si podemos controlar la forma en que se producen los resultados de una interacción, tenemos poder. Por ende, el poder y la fuerza pueden considerarse asuntos de naturaleza distinta. *“Cuando decimos que la interdependencia asimétrica puede ser una fuente de poder estamos pensando el poder como el control sobre los recursos o como el potencial para afectar los resultados”* (KEOHANE & NYE Jr, Poder e Interdependencia: La política mundial en transición, 1988, pág. 25) (CAL, DI TELLA, GANEAU, GRUNSCHLAGER, & LEAL, 2016).

Cuando analizamos el poder en términos de interdependencia es necesario considerar dos categorías diferentes y simultaneas: *“sensibilidad y vulnerabilidad”* (KEOHANE & NYE Jr, Poder e Interdependencia: La política mundial en transición, 1988, págs. 26-32).

1. La primera de ellas pone en perspectiva el grado de respuesta que se obtiene en la otra «punta de la afectación», es decir, para una relación interdependiente dada de qué manera las acciones de un actor repercuten en la situación del otro (con qué velocidad, con qué costo, etc.). Puede apreciarse en diversos ámbitos como ser el político, el social, el económico, etc., y las acciones en un ámbito pueden tener consecuencias de sensibilidad en otros (por ejemplo, medidas económicas que adopta un actor pueden traer aparejadas para el actor interdependiente sensibilidades expresadas en el ámbito social, o político). La sensibilidad no siempre tiene efectos de poder tan inmediatos como la vulnerabilidad, pero no debe restársele importancia por ello, porque los efectos de sensibilidad pueden traer aparejadas consecuencias de mayor gravedad, con una menor visibilidad.
2. La vulnerabilidad en cambio, tiene que ver con la posibilidad del otro de afrontar los costos impuestos por la acción en cuestión, la existencia de alternativas y el costo de las mismas. Es la dimensión que más claramente permite jugar los efectos estratégicos de la interdependencia y por ende quizás la más peligrosa. *“La manipulación de las vulnerabilidades económicas o sociopolíticas también implican riesgos. [...] El poder militar domina al poder económico en el sentido de que los medios económicos por sí solos son ciertamente ineficaces contra el empleo serio de la fuerza militar. Así, incluso la eficaz manipulación de la interdependencia asimétrica dentro de un área no militar puede suscitar el riesgo de una contramedida militar”*. Sin embargo, si bien esto es cierto, también lo es el hecho que *“el ejercicio de formas de poder más dominantes implica mayores costos. Así, en relación al costo, no existen garantías de que los medios militares sean más eficaces que los económicos para lograr un propósito dado”*.

Cuando visualizamos el poder como la capacidad y habilidad de afectar la interdependencia entre dos actores dados, entonces la forma en que dicho poder se sostenga, balanceado entre sensibilidad y vulnerabilidad, será fundamental a la hora de analizar los modos de accionar y de apoyar las iniciativas respecto de una fuente de poder u otra. Los desbalances de poder entre los actores pueden compensarse desde la perspectiva de vulnerabilidad o sensibilidad, interactuando sobre varias interdependencias a la vez, o empleando recursos duros como el poder militar.

*“La interdependencia de sensibilidad puede proporcionar las bases para una influencia política significativa solamente cuando las reglas y normas efectivamente puedan darse por sentadas o en el caso de que fuera prohibitivamente costoso para*



*los Estados insatisfechos el rápido cambio de sus políticas” (KEOHANE & NYE Jr, Poder e Interdependencia: La política mundial en transición, 1988, pág. 32).*

#### **2.5.1.4. Los regímenes internacionales y la interdependencia**

Un régimen internacional es “*el conjunto de reglas, normas y procedimientos (en resumen, el conjunto de acuerdos gubernamentales) que afectan a las relaciones entre los Estados*”. Al hablar de interdependencia, el concepto de régimen internacional es fundamental, porque en pocas palabras, es lo que permite regular esa interdependencia. La ausencia de régimen, o sea la inexistencia de “*normas de acuerdo ni de procedimiento, o cuando las excepciones a las reglas son más importantes que las instancias de adhesión*”, producen un vacío de regulación que normalmente perjudica al más dependiente. La forma en que los recursos están distribuidos entre los Estados del sistema internacional permite establecer la estructura de poder del mismo. Son los regímenes internacionales, entonces, los que permiten amortiguar el efecto perjudicial que algún tipo de negociación política o económica pudiera tener sobre determinados actores del sistema (KEOHANE & NYE Jr, Poder e Interdependencia: La política mundial en transición, 1988, págs. 35-37).

#### **2.5.2. Realismo e interdependencia compleja**

El realismo político es una construcción teórica que puede asumirse como un ideal extremo, cuando de explicar las relaciones internacionales se trata. En el otro extremo podemos encontrar lo que llamaremos **interdependencia compleja**. “*A veces, esta última, se acerca más a la realidad que el realismo*” mismo. En esos casos, la teoría tradicional falla en el cometido de brindar explicaciones lógicas y aceptables cuando se intenta mirar dicha realidad. Contraponiéndose a los supuestos realistas básicos, podríamos plantear un mundo “*en el que otros actores además de los Estados participen activamente en la política mundial, en el que no exista una clara jerarquía de cuestiones y en el que la fuerza sea un ineficaz instrumento de política*”. Estas son las características básicas de la interdependencia compleja, que conducirían a que “*la política mundial sea muy diferente de lo que es bajo las condiciones realistas*” (KEOHANE & NYE Jr, Poder e Interdependencia: La política mundial en transición, 1988, págs. 39-40).

#### **2.5.3. Características de la interdependencia compleja**

Las características principales de la interdependencia compleja son las siguientes: 1) **La existencia de canales múltiples de interrelación**: los Estados ya no son actores únicos y

monolíticos de las relaciones internacionales dada la multiplicidad de nexos, formales e informales, entre élites dirigentes, organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, y organizaciones transnacionales. “*La participación de amplias y dinámicas organizaciones, no enteramente controladas por los gobiernos, se ha convertido en parte normal de las relaciones tanto exteriores como internas*”; 2) **La no jerarquización de las cuestiones internacionales**: “*Las agendas de asuntos exteriores [...] se han tornado más amplias y más diversas*”. No solo la seguridad militar ya no domina la escena dada la innumerable cantidad de aspectos que comprenden hoy las relaciones entre los países (políticos, económicos, culturales, medioambientales, etc.) sino que además la importancia relativa entre ellos va variando a lo largo del tiempo; 3) **La fuerza militar no es el instrumento prioritario de las relaciones internacionales**: Si bien no deja de ser una importante herramienta de política exterior, se entiende que el poder militar no es apto para resolver todo tipo de conflictos, por ejemplo en temas eminentemente económicos o para la resolución de conflictos en el seno de grupos aliados o afines. El poder militar es primordial cuando está en juego la supervivencia del Estado o no existen limitaciones para la elección de los medios a emplear. Por el contrario, en

*“países industrializados y pluralistas la percepción del margen de seguridad propio se ha ensanchado [...]; existen intensas relaciones de influencia recíproca y en muchos de ellos la fuerza es irrelevante o carece de importancia como instrumento al servicio de la política”*. No obstante lo expresado, el uso político del poder militar como amenaza de su empleo, es decir su papel disuasorio, sigue siendo un elemento de peso a disposición de los gobiernos, cuya importancia no debe soslayarse (KEOHANE & NYE Jr, *Poder e Interdependencia: La política mundial en transición, 1988, págs. 41-45*).

Aun cuando en una situación de interdependencia compleja, el poder militar pierde la importancia central que tenía anteriormente en las relaciones entre Estados, persisten dos situaciones que expresan la excepción a la regla:

*“1) Un drástico cambio social o político puede determinar que la fuerza vuelva a ser un importante y directo instrumento de la política; y 2) aun cuando los intereses de las élites sean complementarios, un país que emplea la fuerza militar para proteger a otro puede tener significativa influencia política sobre ese país”*. “*A menudo el empleo de la fuerza acarrea resultados costosos para objetivos situados fuera del área de la seguridad*”, porque implica la ruptura o el entorpecimiento de otro tipo de relaciones “*mutuamente provechosas*”. Además de eso, “*en las democracias occiden-*

*tales es muy fuerte la oposición popular a los conflictos militares prolongados*". Estas restricciones, por supuesto, no influyen de la misma manera en países con regímenes más autoritarios o totalitarios que en países más democráticos o pluralistas. *"Cuando un problema suscita pequeños intereses o pasiones, el empleo de la fuerza es **impen-sable**. En tales instancias, la interdependencia compleja puede ser un concepto válido para el análisis del proceso político"* (KEOHANE & NYE Jr, *Poder e Interdependencia: La política mundial en transición*, 1988, págs. 45-46).

### **2.5.3.1. Los procesos políticos de la interdependencia compleja**

Estas tres características que hemos identificado para la interdependencia compleja marcan las acciones políticas de una manera determinada, cuando se trata de traducir el control de los recursos de poder en control sobre los resultados de la interacción. Existe una diferencia en la traducción que se realiza bajo los paradigmas realistas y de interdependencia compleja, por lo que los resultados serán diferentes.

*"En el mundo realista, la seguridad militar habrá de ser la meta predominante de los Estados. Afectará cuestiones que no estarán directamente relacionadas con el poder militar o con la defensa del territorio. Los asuntos no militares no solo se subordinarán a los militares; también se estudiará su aplicación al campo político-militar".* En la otra punta, *"en un mundo de interdependencia compleja es de esperar que algunos funcionarios, en especial de los niveles bajos enfatizen la variedad de metas que deben proponerse los Estados. En ausencia de una clara jerarquización de los problemas, las metas variarán según las cuestiones y pueden no estar estrechamente relacionadas con ellas"*. Esto es algo que claramente permite explicar evolución en la forma de relacionarse de los países. (KEOHANE & NYE Jr, *Poder e Interdependencia: La política mundial en transición*, 1988, pág. 47).

### **2.5.4. Estrategias de vinculación**

En la época de la guerra fría aquellos países con mayor poderío militar o económico, eran los que tenían más peso en las decisiones del sistema internacional, porque en general ese poderío se trasladaba a todos los ámbitos de actuación del Estado. Esa fortaleza económica y militar debía bastarles para imponer su voluntad en aquellas áreas en las cuáles no tenían tanto poder. En un contexto de interdependencia compleja, la desvalorización de la fuerza militar y la multiplicidad de canales dificultan a los Estados poderosos *"su predominio total para el control de resultados en cuestiones en las que se sienten débiles"*. Si bien el poder

económico sigue siendo un condicionante en temas exclusivamente económicos, cada vez más

*“los objetivos económicos tienen implicaciones políticas y la vinculación económica por fuerza se encuentra limitada por actores internos, transnacionales y transgubernamentales que se resisten a deponer sus intereses. Más aún, los actores internacionales pueden ser muy diversos en las distintas cuestiones y las organizaciones internacionales en las que tienen lugar las negociaciones a menudo se encuentran bastante separadas” (KEOHANE & NYE Jr, Poder e Interdependencia: La política mundial en transición, 1988, págs. 48-49).*

Al margen de esto, la forma en que se pueden vincular cuestiones de naturaleza diversa, sin que las mismas se subordinen a los mandatos de la seguridad internacional, resulta en un instrumento ideal para que los países menos poderosos obtengan rédito o beneficios en una negociación con Estados más poderosos que de otra forma impondrían su voluntad como resultado de su poder. El uso de la fuerza militar como medio de vinculación, que para quien tiene adecuado poder en ese ámbito es una opción a considerar, suele también resultar costoso, incluso para esos propios Estados poderosos. Los costos no sólo son económicos, sino también políticos y sociales, tanto en el ámbito interno como externo. En la otra punta los Estados más débiles, van a estar inclinados o verse obligados a recurrir a estrategias de vinculación que los ubiquen en posiciones más favorables, por ejemplo, en organismos multilaterales y esto es casi gratuito para ellos, dado que todas esas herramientas internacionales se encuentran a su disposición accesibles en forma directa.

*“El insignificante papel de la fuerza [en un creciente y dinámico número de cuestiones] nos lleva a esperar que los Estados dependan más de otros instrumentos a los efectos de ejercer el poder. [...] Los Estados menos vulnerables tratarán de emplear la interdependencia asimétrica en grupos particulares de cuestiones como una fuente de poder” (KEOHANE & NYE Jr, Poder e Interdependencia: La política mundial en transición, 1988, pág. 49).*

## **2.5.5. Establecimiento de la agenda**

Tradicionalmente, se entendió que *“la agenda será establecida mediante cambios en el equilibrio de poder [...] y a través de la percepción de amenazas a la seguridad”*. El resto de los temas quedaban supeditados a su influencia en materia de seguridad: Las agendas eran *“fuertemente influidas por consideraciones del equilibrio global”*. Eso ha cambiado. Actores

de diversa naturaleza conviviendo juntos en cuestiones variadas; problemas más complejos y que no siempre tienen relación directa con cuestiones tradicionales de seguridad, pero que la afectan desde distintos ángulos y con intensidad disímil; una cada vez más difusa separación entre lo interno y lo externo... en ese juego de dos niveles que señalaba Putnam (*Diplomacy and Domestic Politics: The Logic of Two-Level Games*, 1988) (CAL, DI TELLA, GANEAU, GRUNSCHLAGER, & LEAL, 2016, págs. 65-66). Todo eso motiva un uso cada vez más complejo y restringido de la fuerza, que da menos margen para la ganancia, que por otro lado no se puede identificar en sólo campo de las relaciones entre los Estados. “*Como las condiciones de la interdependencia compleja están más estrechamente cercanas, la política de formación de la agenda se torna más sutil y diferenciada*” (KEOHANE & NYE Jr, *Poder e Interdependencia: La política mundial en transición*, 1988, pág. 50).

Hoy día la agenda se verá afectada por “*problemas internos y externos creados por el crecimiento económico*”. La politización interna marcará las discusiones interestatales, antiguamente ligadas casi con exclusividad al equilibrio de poder. “*Las agendas pueden ser afectadas por cambios en la importancia de los actores transnacionales*” fundamentalmente en cuanto a la regulación del accionar de dichos actores. Esta politización puede tener raíces gubernamentales, sobre todo en el proceso de creación de poder por parte de los gobiernos. “*Un régimen internacional que se vuelve ineficaz o que no está al servicio de asuntos importantes puede producir una politización creciente en la medida en que los gobiernos descontentos presionen en pos de un cambio*”. También puede surgir desde la base de las sociedades. “*Grupos internos pueden desarrollar el suficiente encono como para activar un asunto que dormía o como para interferir en los más altos niveles de la negociación interestatal*” (KEOHANE & NYE Jr, *Poder e Interdependencia: La política mundial en transición*, 1988, págs. 50-51).

## **2.5.6. Relaciones transnacionales y transgubernamentales**

Existen hoy múltiples canales de comunicación entre los Estados, que no necesariamente son oficiales o controlados por los gobiernos, pero que contribuyen a diluir la frontera entre asuntos externos e internos. “*Las coaliciones políticas no se encuentran necesariamente limitadas por las fronteras nacionales*” al mismo tiempo que las redes de relaciones de las corporaciones multinacionales pueden resultar significativas en la toma de decisiones a nivel nacional o internacional. “*Las actitudes y plataformas políticas de los grupos internos probablemente se vean afectadas por la comunicación, organizada o no, entre ellos y sus homólo-*

gos del exterior”. Existen cada vez más vínculos fuertes entre organizaciones afines de distintos Estados que influirán en las políticas internas de sus respectivos países.

*“Algunas organizaciones o grupos pueden interactuar directamente con actores de otras sociedades o con otros gobiernos para aumentar sus beneficios mediante la red de interacciones. [...] Algunos actores pueden ser menos vulnerables o menos sensibles que otros a los cambios que ocurran en cualquier parte de la red, lo que incidirá en los modelos de acción política” (KEOHANE & NYE Jr, Poder e Interdependencia: La política mundial en transición, 1988, pág. 52).*

La interdependencia compleja pone en tela de juicio la máxima realista de que los Estados actúan en persecución del interés propio.

*“¿Qué significa propio y que significa interés? Un organismo gubernamental puede perseguir sus propios intereses bajo la apariencia de estar actuando en pos del interés nacional. Por otra parte, las interacciones recurrentes pueden cambiar las percepciones oficiales de lo que son sus intereses” (KEOHANE & NYE Jr, Poder e Interdependencia: La política mundial en transición, 1988, pág. 53).* A eso se refieren Cal y otros, cuando hablan de que los acuerdos internos no son dogmas y que tampoco deben ser sectarios, a riesgo de que el actor pierda su carácter monolítico por no representar integralmente los intereses de sus grupos constituyentes (*La Cuestión Estratégica - Análisis y conducción, 2016, págs. 66-67*).

### **2.5.7. El papel de los organismos internacionales**

Si bien podríamos considerar que esto es un fenómeno cíclico y con altibajos en función de cómo se van coaligando los poderes y contrapoderes en el sistema internacional, debemos aceptar que las organizaciones internacionales han logrado encontrar un rol en el marco del relacionamiento de los actores de la comunidad internacional.

*“En un mundo de múltiples problemas imperfectamente relacionados, en el cual las coaliciones son transnacionales y transgubernamentales, el papel potencial de las instituciones internacionales para la negociación política ha crecido enormemente. Ellas contribuyen en particular, a establecer la agenda internacional, actúan como catalizadores para la formación de coaliciones y como escenario para iniciativas políticas y vinculación de los Estados débiles”. Es allí donde se dan cita y se coaligan los países que de otra manera no podrían por su propia cuenta obtener resul-*

tados adecuados a sus necesidades. “Los organismos internacionales han sido muy importantes en su función de reunir a los representantes de países menos desarrollados [y] permiten a las entidades gubernamentales [...] convertir las coaliciones potenciales o tácitas en coaliciones transgubernamentales explícitas caracterizadas por la comunicación directa” (KEOHANE & NYE Jr, *Poder e Interdependencia: La política mundial en transición*, 1988, págs. 54-55).

“Los organismos internacionales frecuentemente son instituciones convenientes para los Estados débiles. La regla de ‘un Estado – un voto’ del sistema de Naciones Unidas favorece las coaliciones de los pequeños y menos poderosos”. Esto permite alcanzar acuerdos “empleados para legitimizar otras demandas [que si bien] raramente son vinculantes [...] hacen que la oposición parezca más duramente centrada en la defensa de intereses propios y menos sustentables” que los del conjunto (*Poder e Interdependencia: La política mundial en transición*, pág. 55).

En la siguiente tabla exponemos el resumen de los diferentes procesos políticos bajo las condiciones del realismo y de la interdependencia compleja según lo presentan en su obra Keohane y Nye (*Poder e Interdependencia: La política mundial en transición*, 1988, pág. 57).

**Tabla 1 - Comparación de procesos bajo el realismo y la interdependencia compleja**

	Realismo	Interdependencia compleja
Metas de los actores	La seguridad militar será la meta predominante.	Las metas de los Estados variarán según las áreas de cuestiones. La política transgubernamental puede establecer metas difíciles de definir. Los actores transnacionales pueden perseguir sus propias metas.
Instrumentos de la política estatal	La fuerza militar será más eficaz, aunque la economía y otros instrumentos también serán empleados.	Recursos de poder específicos a cada área de problemas serán más relevantes. La manipulación de la interdependencia, los organismos internacionales y los actores transnacionales serán los instrumentos mayores.
Establecimiento de la agenda política internacional	Los cambios potenciales en el equilibrio de poder y las amenazas a la seguridad establecerán la agenda de alta política e influirán fuertemente en otras agendas.	La agenda será afectada por los cambios en la distribución de los recursos de poder dentro de las áreas de cuestiones; la naturaleza de los regímenes internacionales; los cambios en la importancia de actores transnacionales; la vinculación de otras cuestiones y la politización como resultado de la creciente interdependencia de sensibilidad.
Vinculación de cuestiones	La vinculación de temas reducirá las diferencias en los resultados entre las distintas áreas de cuestiones y reforzará la jerarquía internacional.	La vinculación de cuestiones por parte de los Estados fuertes será más dificultosa dado que la fuerza es ineficaz. Las vinculaciones de cuestiones por parte de los Estados débiles a través de los organismos internacionales erosionarán –antes que reforzar– la jerarquía internacional.
Rol de los organismos internacionales	Los roles son menores, limitados por el poder del Estado y la importancia de la fuerza militar.	Los organismos establecerán agendas, inducirán la formación de coaliciones y funcionarán como escenarios para la acción política de los Estados débiles. La capacidad para elegir el foro adecuado para un problema y para movilizar votos será un importante recurso político.

## 2.6. Poder blando

Luego del 11 de septiembre de 2001 (11-S) el mundo cambió, fundamentalmente en la forma de entender el poder, particularmente el “poder blando”. Sin embargo, los líderes políticos parecen no haberse percatado de ello. El ex-presidente de la Cámara de Representantes del Congreso de los Estados Unidos de América, Newt Gingrich, refiriéndose a la forma en que la administración Bush enfrentó el problema de Irak, señaló: “*La clave no es cuántos enemigos mato, sino cuántos aliados soy capaz de conseguir*” (NYE, 2004, pág. ix).

Para entender el párrafo precedente, primero debemos preguntarnos: “*¿Qué es Poder Blando?* [Nye nos explica que] *es la habilidad de obtener lo que se desea a través de la atracción en lugar de la coerción o los pagos. Surge de los atractivos de la cultura de un país, sus ideales políticos y sus políticas*”. Cuando se puede lograr atraer a otros para pensar como uno o desear como uno, o cuando se es fuente de admiración para otros, no resulta tan necesario destinar recursos para dotarse con los elementos para obligar a esos otros a aceptar nuestra voluntad. “*La seducción siempre es más eficaz que la coerción y muchos valores como democracia, derechos humanos y oportunidades individuales son profundamente seductores*” (Soft Power: The means to success in world politics, 2004, pág. x).

Los fenómenos asociados a la globalización, en todas sus dimensiones, y al surgimiento de nuevas formas de conflicto, restringen el uso del poder duro respecto de las situaciones que requieren enfrentar los desafíos actuales en el sistema internacional. El poder blando ha hecho su ingreso en esa arena y llegó para quedarse. Pero lo más importante no es que sepamos identificar o comprender las necesidades de un poder más seductor que coercitivo; lo importante es que podamos entender que “*el poder inteligente no es ni duro ni blando. Es ambos*” (NYE, 2004, pág. xiii).

### 2.6.1. La naturaleza cambiante del poder

#### 2.6.1.1. ¿Qué es el poder?

Mucho se ha escrito sobre el poder... sobre esa “*habilidad para influir en el comportamiento de los otros para conseguir los resultados que uno quiere*”. Pero esa forma en que lo explica Nye en función de la capacidad de generar la situación en la cual «alguien puede considerar hacer lo que me conviene que haga, como si fuera su propia mejor idea» es la clave para entender una forma de poder con un potencial enorme. “*Se puede coaccionar [obligar]*



*con amenazas; se puede inducir con pagos; o se puede atraer o convencer a los otros de desear lo que uno desea”* (Soft Power: The means to success in world politics, 2004, pág. 2).

A veces el concepto de poder se analiza de manera muy restrictiva, por control y coerción: El poder es lograr que otros hagan lo que no quieren hacer. Pero el concepto no suele ser tan simple. *“Para medir el poder en términos de cambiar el comportamiento de los demás, primero debemos conocer sus preferencias”*. De lo contrario podríamos equivocarnos nuestra evaluación de nuestro propio poder, que podría desaparecer rápidamente si las circunstancias cambian. *“El poder siempre depende del contexto en el que existe la relación entre los actores”*. Podemos afectar el comportamiento de otros sin imponerlo. Si otro actor acepta la legitimidad de mis objetivos, se lo podría convencer de hacer cosas sin necesidad de forzarlo o imponerle la idea. Pero existen quienes consideran que, en cuestiones de poder, incluir *“comportamiento y motivación es complicado”* y prefieren pensar el poder simplemente como *“la posesión de capacidades y recursos para influenciar los resultados”*. El poder definido por la capacidad de controlar la base del poder... los medios y recursos (población, territorio, recursos naturales, poder económico y militar, etc.). ¿Qué pasa entonces cuando un poderoso [en estos términos] no consigue imponer sus metas, contra alguien menos poderoso [siempre en estos términos]?

*“Tener recursos de poder [base de poder] no garantiza siempre obtener los resultados deseados”. Convertir esa base de medios y recursos en poder concreto “requiere estrategias bien diseñadas y un liderazgo hábil, [...] pero a menudo sucede que las estrategias no son adecuadas y los líderes se equivocan”*. Es importante saber quién tiene más recursos, pero igualmente lo es entender el contexto en el que esos recursos proporcionan poder. El valor intrínseco de los recursos puede variar al cambiar las circunstancias, pero lo que recursos y contexto son inseparables a la hora de evaluar poder (NYE, 2004, págs. 2-4).

*“La agenda de la política mundial se ha convertido en un juego de ajedrez tridimensional en el que se puede ganar sólo jugando tanto vertical como horizontalmente”*. Un nivel superior, de relaciones interestatales clásicas, de fuerza, básicamente con poder militar, más concreto en términos de polaridad; un nivel intermedio de relaciones económicas, donde el poder no es difuso, pero está más distribuido y rige una multipolaridad variable; y finalmente un nivel inferior, básicamente transnacional, con una distribución de poder difusa y caótica. Sin embargo, muchos asuntos internacionales se conducen solo como si se estuvieran moviendo en el nivel superior, *“equivocando lo necesario por lo suficiente. Jugadores unidimen-*

sionales en un juego de tres dimensiones. [...] Lograr resultados en el nivel transnacional inferior a menudo requiere el uso de recursos de poder blando” (NYE, 2004, págs. 4-5).

### 2.6.1.2. Poder blando

Cuando se utilizan incentivos para lograr que el otro haga lo que pretendo o actúe en función de mis necesidades o intereses, al igual que cuando se utilizan amenazas, estamos parados frente a una forma de ejercer el poder que coacciona. La coacción no siempre debe ser de carácter amenazante; puede coaccionarse también ejerciendo presión al otorgar al otro algo que desea, a cambio de algo. Coaccionar es convencer haciendo uso de la fuerza, ya sea perjudicando o beneficiando al otro... palos o zanahorias. Esa forma de ejercer el poder político, económico o militar, es lo que se conoce como poder duro. En cambio, cuando la aproximación al uso del poder es indirecta; cuando *“un país puede obtener los resultados que quiere en la política mundial porque otros países, admirando sus valores, emulando su ejemplo, aspirando a su nivel de prosperidad y apertura, desean seguirlo”*. Eso es convencer por atracción en lugar de coacción. Eso es poder blando (NYE, 2004, pág. 5).

Los políticos no son ajenos al beneficio que significa el convencimiento por atracción. De hecho, cuanto más libre y democrática la sociedad, más necesario dominar esta forma de convencimiento... de ganar las preferencias de la gente. Estas preferencias a menudo son intangibles, se basan en aspectos culturales, morales, éticos, *“instituciones políticas, y políticas que son vistos como legítimas o que brindan autoridad moral”*. Pero no debemos equivocarnos y utilizar el concepto de poder blando como influencia, porque ésta se puede adquirir por coacción tanto como por atracción. Estamos hablando de influir, pero en función de la *“habilidad de atraer, y la atracción a menudo conduce a la aquiescencia”* ... la concesión y anuencia, aun cuando esta sea inconsciente. No es que no exista una moneda de cambio... el negocio se centra *“valores compartidos y la justicia y el deber de contribuir a la consecución de esos valores”*. Por eso debemos insistir que tanto el poder duro como el blando buscan influir en el otro, pero lo hacen por medios y modos distintos; difieren en *“la naturaleza de la conducta y en la tangibilidad de los recursos”*. En la figura que sigue a este párrafo podemos ver ejemplificado el espectro del poder y los respectivos recursos para su consecución. La imposición en un extremo duro (*“la capacidad de cambiar lo que hacen otros”*) y la captación<sup>5</sup> en el extremo blando (*“la capacidad para moldear lo que otros quieren”*) nos muestran un camino que, no necesariamente se suaviza, pero que emplea medios más sutiles y poco explíci-

---

<sup>5</sup> En el original en inglés, Nye utiliza el término «co-opt» que preferimos traducir por «captar» porque «cooptar» en español tiene otro significado.

tos del objetivo final perseguido: lograr que el otro actué según mi conveniencia. (NYE, 2004, págs. 6-8).



Fig. 1 - El poder y sus recursos<sup>6</sup>

No importa cuán acostumbrados estemos al empleo de poder duro por parte de actores en el sistema internacional, existe otra forma de ejercer poder y no mirar a través de ese lente podría traernos consecuencias impensadas. Nye es muy claro cuando nos dice que “*aquellos que niegan la importancia del poder blando son como las personas que no entienden el poder de la seducción*”. Probablemente resulte siempre menos costoso seducir que obligar. Al menos porque al seducir el otro accede con gusto. La percepción de legitimidad es un atractivo que no debe despreciarse cuando de generar poder se trata. Actuar rodeado de un halo de legitimidad es una forma segura de lograr consenso y apoyo para las propias acciones.

*“Si la cultura y la ideología de un país son atractivas, otros lo seguirán con más gusto. Si un país puede delinear normas internacionales que sean coherentes con sus intereses y valores, es más probable que sus acciones parezcan legítimas a los ojos de los demás. Si utiliza las instituciones y sigue las reglas que inciten a otros países a canalizar o limitar sus actividades de las maneras que prefiera, no tendrá tanta necesidad de costosas zanahorias y palos” (Soft Power: The means to success in world politics, 2004, págs. 8-11).*

### 2.6.1.3. Fuentes de poder blando

Ahora bien... ¿cómo hace un actor para generar poder blando? Como dijimos anteriormente, sus recursos son fundamentalmente intangibles: “*su cultura (en lugares donde es atractiva para los demás), sus valores políticos (cuando hace honor a ellos en casa y en el extranjero), y su política exterior (cuando se ve como legítima y con autoridad moral)*” (NYE, 2004, pág. 11).

<sup>6</sup> Fuente: adaptación propia de la Figura en (NYE, 2004, pág. 8).

*“La cultura es el conjunto de valores y prácticas que crean significado para una sociedad”* y podemos distinguir entre cultura formal (ciencia, arte, literatura, etc.) o cultura popular. *“Cuando la cultura de un país incluye valores universales y sus políticas promueven valores e intereses que comparten los demás, aumenta la probabilidad de obtener sus resultados deseados debido a las relaciones de atracción y deber que se crean”*. Si los valores son apocados y la cultura es de alcance local solamente, la posibilidad de generar poder blando será muy limitada. Lo que debe tenerse en cuenta respecto a los recursos para generar poder blando es que *“la eficacia de cualquier fuente de poder depende del contexto”*, sobre todo en este caso. La atracción que la cultura de un determinado país pueda ejercer *“en las diferentes regiones y entre diferentes grupos puede hacer que sea más fácil o más difícil para sus funcionarios [...] promover sus políticas”*. Los contactos personales e intercambios también son fuente de poder blando. El residente temporal de un país, ya sea por razones académicas o laborales, al regresar al suyo propio está en condiciones de “exportar” los valores culturales de elite, si es que ha sido adecuadamente imbuido de ellos (NYE, 2004, págs. 11-13).

*“Las políticas gubernamentales en el país y el extranjero son otra fuente potencial de poder blando”* pero debe tenerse en cuenta que *“pueden tener efectos a corto plazo y largo plazo, que varían según los cambios de contexto”*. Por otro lado, *“las políticas gubernamentales pueden reforzar o dilapidar el poder blando de un país”*. La coherencia de un actor en su pensamiento, su discurso y su accionar son fundamentales a la hora de generar o consumir poder blando. Si declamamos determinados valores o principios (transparencia, libre empresa, ...) pero luego nos comportamos de manera opuesta (corrupción, proteccionismo comercial, ...), no sólo no generaremos atracción en los demás, sino que seremos vistos como alguien poco confiable o hasta incluso detestable. *“Los gobiernos pueden atraer o repeler a los demás por la influencia de su ejemplo. Pero el poder blando no pertenece al gobierno en la misma medida en que el poder duro”*. Mientras que los elementos del poder duro (fuerza militar, riqueza económica) son controlables directamente por los gobiernos, las bases del poder blando son inasequibles. Sólo podemos actuar para generar poder blando, pero no podemos imponerlo, ni comprarlo, forzar a los otros a vernos en forma atractiva (NYE, 2004, págs. 13-14).

#### **2.6.1.4. Las limitaciones del poder blando y sus detractores**

No siempre es fácil reconocer las situaciones en las que se genera, existe o se puede emplear el poder blando. *“Algunos escépticos objetan la idea del poder blando, ya que conciben el poder en sentido estricto en términos de órdenes o control activo”*. Por supuesto que la atracción no siempre permite generar poder y en otras ocasiones puede que por sí sola no sea

suficiente. Sin embargo, la postura escéptica está “*ignorando la segunda cara del poder -la capacidad de obtener los resultados que se desean sin tener que forzar a la gente a cambiar su comportamiento a través de amenazas*” o de incentivos, ya sean estos políticos, económicos o militares. Es bueno saber en qué condiciones puede resultar útil la capacidad de atracción y en cuáles no. “*Todo poder depende del contexto -quien se relaciona con quienes, bajo qué circunstancias- pero el poder blando depende más que el poder duro de la existencia de intérpretes y receptores bien predisuestos*”. Al no estar directamente sostenido en objetos materiales específicos, el poder blando debe poder transmitirse, percibirse, interpretarse, en función de la racionalidad de los actores que serán objeto de ese poder (NYE, 2004, págs. 15-16).

“*El poder blando es también probablemente más importante cuando el poder está disperso en otro país en lugar de concentrado*”. Los liderazgos autocráticos requieren mucho menor poder de convencimiento y tienen mucha más libertad de acción que los liderazgos democráticos. Cuando el líder político no requiere de convencer a sus electores, no necesita atraer; puede concentrarse en imponer y obtener sus objetivos a un menor costo en materia de esfuerzo y tiempo. Para los gobiernos autocráticos es más caro el tiempo que el dinero... ya que no rinden cuentas. El poder duro va al grano... mientras que el poder blando actúa en forma indirecta. “*Aunque el poder blando a veces tiene efectos directos sobre objetivos específicos, es más probable que tenga impacto en los objetivos generales que persigue un país. [...] El poder blando es particularmente relevante para la obtención de objetivos marco*”<sup>7</sup>. Las distintas herramientas tienen aplicaciones específicas dependiendo del contexto en el que se las emplee, pero eso no las hace irrelevantes. Sin embargo, la oposición más férrea al empleo de poder blando en política internacional está fundada en la incapacidad de los gobiernos de ejercer el “*control total de la atracción*”. No se puede controlar lo que otros piensan sobre las acciones propias. Se está a merced de la percepción e interpretación del otro. Por eso es fundamental que los Estados tomen conciencia y “*aseguren que sus propias acciones y políticas refuercen su poder blando en lugar de socavarlo*”, sobre todo con la importancia que las fuentes privadas de poder blando están tomando (NYE, 2004, págs. 16-17).

---

<sup>7</sup> “Milieu goals” en el original en inglés. Traducción del autor. “Milieu” está definido como entorno en el Concise Oxford Spanish Dictionary © 2009 Oxford University Press y en el WordReference English-Spanish Dictionary © 2011.

### 2.6.1.5. El rol del poder militar en contextos de poder blando

Ciencia y tecnología fueron motores de grandes cambios en el arte de la guerra durante el pasado siglo XX, sobre todo para las potencias militares. La era nuclear vio nacer a las **superpotencias**. El surgimiento de diferentes herramientas para el manejo de la información dio lugar a la llamada **revolución en asuntos militares**.

*“La capacidad de usar tecnología de la información para crear armas de precisión, inteligencia en tiempo real, amplia vigilancia de los campos de batalla regionales y comando y control mejorados, permitió que Estados Unidos tomara la delantera como la única superpotencia militar del mundo”. La contracara de los adelantos tecnológicos fue que “incrementaron gradualmente el costo político y social del empleo de la fuerza militar con fines de conquista”. La supremacía nuclear, teóricamente apta para la disuasión, en la práctica era difícil de emplear, excepto en casos extremos. El mejoramiento de las comunicaciones facilitó el surgimiento del nacionalismo y aceleró la caída de los grandes imperios. “Imperios formales con gobierno directo sobre poblaciones sometidas, como ejerció Europa durante los siglos XIX y XX son simplemente demasiado costosos en el siglo XXI” (NYE, 2004, págs. 18-19).*

Nye lo refleja con palabras muy adecuadas cuando expresa que

*“además de la tecnología nuclear y de las comunicaciones, los cambios sociales dentro de las grandes democracias también elevaron los costos de usar el poder militar. Las democracias postindustriales se centran en el bienestar más que en la gloria, y no gustan de un alto número de bajas. [...] La ausencia de una ética guerrera prevaleciente en las modernas democracias significa que el uso de la fuerza requiere de una elaborada justificación moral para asegurar el apoyo popular, a menos que la supervivencia esté en juego. Para las democracias avanzadas, la guerra sigue siendo posible, pero es mucho menos aceptable que hace un siglo, o incluso hace medio siglo. Los Estados más poderosos han perdido gran parte de sus ansias de conquista” (Soft Power: The means to success in world politics, 2004, pág. 19).*

Hoy en día, ni siquiera los Estados más poderosos pueden actuar sin justificar sus acciones, aunque sea someramente. El principio kantiano de que las democracias liberales no hacen la guerra entre sí, comienza ahora a tener un asidero. En el pasado las guerras tenían un sentido de beneficio político-económico, pero ahora es más probable que los perjuicios que la guerra acarrea a la economía y al desarrollo y bienestar de los países en un mundo densamen-

te interconectado, no pasen desapercibidos a las actuales sociedades hiperinformadas. *“La existencia de estas islas de paz es una prueba de la creciente importancia del poder blando en donde se comparten valores sobre lo que constituye un comportamiento aceptable entre Estados democráticos similares”* (NYE, 2004, pág. 20).

Nye postula que ni siquiera en el marco de países con ausencia del estado de derecho, o con una degradación importante de sus principales instituciones políticas, aun cuando estos sientan *“menos restricciones morales populares en el uso de la fuerza tienen que considerar sus efectos sobre sus objetivos económicos”*. Hasta para los que no necesitan recurrir a la aceptación de sus pueblos, y que no tienen que rendir cuentas, *“las ventajas cooperativas serán cada vez más importantes. [...] Las sociedades que mejoran sus habilidades para cooperar con los amigos y aliados también pueden obtener ventajas competitivas frente a sus rivales”*. Esto no pretende expresar que el poder militar no tiene más cabida en las relaciones internacionales.

*“La tecnología es un arma de doble filo. Por un lado, los cambios tecnológicos y sociales hacen que la guerra sea más costosa para las democracias modernas. Pero al mismo tiempo, la tecnología está poniendo nuevos medios de destrucción en manos de grupos e individuos extremistas”*, y es en estas situaciones en las cuales el poder militar, duro por excelencia, aun es una opción difícil de no considerar o de la cual se pueda prescindir conscientemente (*Soft Power: The means to success in world politics*, 2004, págs. 20-21).

#### **2.6.1.6. El terrorismo en tiempos actuales. La guerra en la cocina de los poderosos.**

Uno de los fenómenos que ha impactado a finales del siglo XX y en lo que llevamos del presente siglo es el terrorismo, pero más por la difusión de sus acciones a través de los modernos medios de comunicación, que por los hechos en sí, que no son nuevos en la historia de las relaciones internacionales (ni intranacionales tampoco). Por empezar, no se puede definir al terrorismo como un enemigo. No lo es. Es una técnica que pueden emplear las distintas organizaciones enfrentadas para generar el conflicto o vencer en él. *“Es un método de conflicto de larga data frecuentemente definido como un ataque deliberado contra los no combatientes con el objetivo de difundir el miedo y la intimidación”*. ¿Y por qué entonces es hoy más importante esto como amenaza seria para los Estados? Los avances en ciencia y tecnología y los cambios en la motivación de las organizaciones terroristas han convertido a la meto-

dología del terror en una de las amenazas más peligrosas, complejas y difíciles de evitar, de los tiempos actuales (NYE, 2004, págs. 21-22).

Los sistemas que hacen al funcionamiento de las sociedades modernas se han complejizado, se han hecho más eficientes, pero a la vez y por las mismas razones más frágiles y vulnerables. La tecnificación de la vida diaria agiliza y facilita las interacciones de los hombres y las hace más accesibles, incluso para aquellos que buscan vulnerarlas. Se ha “*democratizado la tecnología*” y ciertos artefactos y armas que antes estaban restringidos por especificidad o tamaño hoy son accesibles a diversos grupos y organizaciones. Las comunicaciones se han agilizado y generalizado, facilitando el contacto global y la diseminación de información. “*El terrorismo depende fundamentalmente del poder blando para su victoria final. Depende de su capacidad de atraer el apoyo de la gente por lo menos tanto como de su capacidad para destruir la voluntad de lucha del enemigo*”. En cuanto a sus motivaciones los movimientos terroristas de mediados del siglo XX respondían fundamentalmente a objetivos políticos, con lo cual sus fines y medios eran más racionales, si se puede calificar de esa manera al terrorismo. Sin embargo, a medida que nos acercamos al siglo XXI el terrorismo fue enraizándose en organizaciones religiosas radicales, con puntos de vista más extremistas, más asociados al fundamentalismo que a la razón. “*Ambas tendencias, tecnológica e ideológica, han creado un nuevo conjunto de condiciones que han incrementado la letalidad del terrorismo, así como la dificultad de enfrentarlo en la actualidad*”. Esto y las experiencias recientes han enfocado el concepto de terrorismo casi exclusivamente en movimientos fundamentalistas islámicos, pero sería un error quedarnos con esta idea ya que la “*democratización de la tecnología*” ha otorgado a simples individuos el poder de causar mucha destrucción y como dice Nye, “*cada grupo grande de personas tiene algunos miembros que se desvían de la norma, y algunos que están empeñados en causar destrucción*”. (Soft Power: The means to success in world politics, 2004, págs. 21-23).

Otra tendencia que debe analizarse es el incremento en la letalidad de las acciones terroristas. Mientras que los atentados terroristas de gran parte del siglo veinte causaron conmoción con unas pocas muertes, las bajas inocentes en la actualidad se cuentan por cientos y por miles, todas ellas ocasionadas “*sin el uso de armas de destrucción masiva*”. ¿Qué pasaría si estos elementos cayeran en poder del terrorismo? En el pasado las grandes matanzas de la humanidad requirieron grandes aparatos estatales y militares para concretarse y hoy eso está en las manos de cualquier ciudadano común. Esta forma de “*privatización de la guerra*” o mejor dicho de la destrucción, podría “*afectar profundamente la naturaleza de nuestra civilización urbana*”. Sin embargo, se debe ser cuidadoso a la hora de analizar las opciones de los



Estados para enfrentar esta amenaza. El uso de la fuerza no ha perdido todavía su rol en las relaciones internacionales, pero pensar que esa es la única forma de enfrentar el terrorismo es cometer el grave error de no entender que es “*a través del poder blando que los terroristas obtienen el apoyo general, así como sus fuentes de reclutamiento*”. Los Estados Unidos de América lo aprendieron costosamente en Vietnam, Irak, Afganistán y otros muchos lugares... la única forma es ganarse los «corazones y las mentes» de la población, que de otra forma, será más receptiva y aceptará con mayor resignación al terrorismo como una herramienta política apta (NYE, 2004, págs. 24-25).

### **2.6.1.7. Poder duro y blando. El uno y el otro.**

Ambas formas de poder están íntimamente relacionadas. Hay quienes dicen que son dos caras de una misma moneda. Están permanentemente en interacción. “*El poder duro y blando a veces se refuerzan y algunas veces se interfieren entre sí*”. Perseguir popularidad puede ser un motivo para no emplear el poder duro, y emplearlo indiscriminadamente puede generar oposición. Estados pequeños pueden aliarse para enfrentar el poder de un Estado más poderoso; o pueden constituirse en “*vagón de cola*” de los poderosos si estos acompañan su poder duro con cuotas de poder blando, que lo hagan más atractivo. La gente normalmente se siente atraída por el poder (o en realidad, quizás, por el poderoso); si bien el débil puede suscitar simpatías y apoyos, las apuestas habitualmente se inclinan por el fuerte (NYE, 2004, págs. 25-26).

“*La guerra de Irak, en 2003, es un ejemplo interesante de la interacción de las dos formas de poder*”. La capacidad de disuasión militar, la reputación de EE.UU. en cuanto al uso de su poder duro, las posibilidades de impulsar el proceso de paz en medio oriente y la disuasión a Estados de medio oriente para apoyar al terrorismo internacional anti-americano fueron las razones “duras” para ir a la guerra. Pero también había razones blandas, como la creencia de que el poder norteamericano podría “exportar” democracia a Irak y transformar la forma de hacer política en oriente medio. “*¿Qué hay de malo con el dominio al servicio de principios sensatos y altos ideales?*”. La legitimidad de la guerra fue un punto en el cual se intentó balancear el poder duro de EE.UU., desgastando su poder blando; haciendo más costoso el uso de su poder duro. La campaña antiamericana desarrollada para cuestionar sus razones para ir a la guerra (altruismo vs ansias imperialistas) dificultó a los gobiernos aliados a EE.UU. brindar apoyo abiertamente por el impacto que dicho apoyo podría tener en su población y política interna. De esta manera, el poder blando ejerció una influencia decisiva sobre la capacidad de aplicar el poder duro (NYE, 2004, págs. 26-27).

Las protestas fueron otra forma de desafiar la “incuestionable” supremacía americana. *“Las protestas no representan a la **comunidad internacional**, pero a menudo sí afectan las actitudes de los editorialistas, los parlamentarios y otras personas influyentes en países importantes, cuyas opiniones se resumen”* en ese concepto; ellos son la voz de la comunidad internacional. Además de este “colectivo” debemos considerar otro relacionado a él, con tanto o más peso: La Opinión Pública. La forma en que los medios influenciaron la opinión pública fue particularmente importante en el mundo islámico. El terrorismo consiguió más adeptos por oposición a la postura de guerra norteamericana en Irak, que por simpatías a la causa (NYE, 2004, págs. 28-29).

### **2.6.1.8. La información y el poder. El matrimonio perfecto.**

En los tiempos que corren, la expansión exponencial del «virtualismo» y el «globalismo» ha tenido como una de sus consecuencias indirectas más importantes la intangibilidad del poder. *“Hoy el poder es menos tangible y menos coercitivo”* o por lo menos es el poder intangible el que más eficientemente puede ser desplegado y usufructuado. Por lo menos en aquellas sociedades y países que funcionan como democracias liberales. Igualmente, dado la diversidad de las situaciones que se presentan en el sistema internacional, *“las tres fuentes de poder –militar, económico y blando– siguen siendo relevantes, aunque en diferentes grados, en diferentes relaciones”*. La información, o mejor dicho, la forma en que la gestión de la información ha evolucionado en épocas recientes, sumado a la globalización económica, militar, medio ambiental, etc., han logrado que ese viejo mundo que requería, no hace mucho, ochenta días para ser circunvalado, hoy se interconecta en cuestión de segundos y esto produce afectaciones difíciles de identificar y comprender, en términos tradicionales de poder.

*“La revolución de la información y la globalización de la economía están transformando y reduciendo el mundo. [...] Aún más importante, la revolución de la información está creando comunidades virtuales y redes que trascienden las fronteras nacionales. [...] La política se convierte entonces en parte, en una competencia por la atracción, la legitimidad y credibilidad. La capacidad de compartir información -y ser creíble- se convierte en una importante fuente de atracción y poder”* (NYE, 2004, págs. 30-31).

*“Este juego político en una era de información global sugiere que la importancia relativa del poder blando se incrementará. Los países que tienden a ser más atractivos y ganar poder blando en la era de la información son aquellos con múltiples canales de comunicación que ayuden a enmarcar las cuestiones, cuya cultura e*

*ideas dominantes se acercan más a las normas prevalecientes a nivel global (que hacen hincapié en el liberalismo, el pluralismo y la autonomía), y cuya credibilidad se ve reforzada por sus valores y políticas nacionales e internacionales”. La cultura es una significativa fuente de poder blando, pero las acciones de gobierno son igualmente importantes, no solo a través de la implementación de programas específicos, sino también, “y más importante aún, cuando las políticas desarrolladas eviten la arrogancia y adopten valores que otros admiran” (NYE, 2004, págs. 31-32).*

## **2.6.2. Ejercitando el poder blando**

Los gobiernos llevan siglos practicando el arte de ejercer poder duro. No importa si emplean medios económicos o militares, desde la antigüedad reyes, emperadores, dictadores, presidentes, primeros ministros, y las diversas formas de gobierno puestas en práctica por el hombre, han desarrollado organizaciones, procedimientos y diferentes equipamientos y medios materiales, para ejercer el poder duro. Es difícil decir si se ha dicho la última palabra en cuanto al arte de aplicar poder, pero los gobiernos en general tienen muy estudiado su uso, siempre y cuando se trate de poder duro, cuyas fuentes y bases de poder son fácilmente controlables por el Estado. Y ese es quizás el centro de la cuestión respecto de la dificultad de ejercer el poder blando,

*“porque muchas de sus fuentes están fuera del control de los gobiernos y sus efectos dependen en gran medida de la aceptación de las audiencias receptoras. Más aún, los recursos de poder blando a menudo trabajan indirectamente configurando el entorno de la política, y a veces tardan años en producir los resultados deseados”. Esa aceptación, esa condición de que el «otro» es el que tiene en sus manos el asentimiento de mi estrategia, resta capacidad de control al gobierno y por eso el poder blando no goza de adeptos, sobre todo en aquellos que cultivan un punto de vista más realista. Esto no significa que, por el contrario, las acciones de poder duro siempre son efectivas o producen los efectos deseados rápidamente. “La marca de una gran campaña [militar] no es lo que esta destruye, sino lo que permite construir. [...] Generalmente, sin embargo, los recursos de poder blando son más lentos, más difusos, y más engorrosos para esgrimir que los recursos de poder duro” (NYE, 2004, págs. 99-100).*

### **2.6.2.1. Los inicios conscientes en el uso del poder blando**

Los medios de comunicación «modernos» han sido desde sus comienzos una importante fuente de poder blando, y la radio fue ampliamente usada en este sentido, durante el si-

glo veinte, en el período entre guerras. Al decir de Anthony Eden, Secretario de Exterior británico en 1937,

*“es perfectamente cierto, por supuesto, que la buena propaganda cultural no puede remediar el daño hecho por una política exterior mala, pero no es exagerado decir que incluso la mejor de las políticas diplomáticas puede fallar si se descuidan las tareas de interpretación y persuasión que las modernas condiciones imponen”.* La posibilidad de llegar a la mente del otro, con mensajes a veces subliminales, «en el living de sus casas» es una herramienta fenomenal para implantar la semilla de la atracción. El poder blando comenzaba a hacerse presente en la mente de los conductores de las naciones y el debate sobre cómo generarlo y emplearlo también. Después de la segunda guerra mundial, en el marco del conflicto este-oeste, librar la batalla ideológica resultaba tan importante en los campos de batalla como en el pensamiento de los pueblos y sus líderes. Pero ¿cómo debía encararse? ¿Con un proceso de base cultural lento, basado en arte, literatura, educación y capacitación o con medios de más rápida infiltración como las radios, el cine y la televisión? ¿En qué invertir? *“Los agresivos o conservadores, no eludían la propaganda directa, mientras que los sensibles o idealistas argumentaban que cambiar las actitudes extranjeras es un proceso gradual que debe ser medido en años. También hubo debates en torno a cuán libre de control gubernamental deberían ser los programas apoyados por el gobierno. [La realidad es que] había una delgada línea entre información y propaganda”* (NYE, 2004, págs. 101-103).

Los argumentos de ambas posiciones, que no desarrollaremos ahora, resultan válidos, sólidos y aceptables. Lo cierto es que ambas estrategias fueron aplicadas, con fluctuaciones de intensidad relativa, en función de quienes ocupaban los puestos de toma de decisiones. Pero la guerra fría fue quizás el período histórico en que más se invirtió activamente en poder blando. Desde el llamado mundo libre las películas y los procesos de intercambio entre naciones alternaron en su afán de proyectar allende las fronteras de sus propios países el «*american way of life*» y las bondades de vivir en democracia. Desde el otro lado de la cortina de hierro, el arte, el deporte y los avances en ciencia y educación volcada al servicio del pueblo y no del lucro, procuraban transmitir los niveles de perfección que podían alcanzarse con sistema político que no estaba sujeto a los vaivenes eleccionarios y una economía dirigida para el bienestar del conjunto y no para el enriquecimiento individual. Con la caída del muro de Berlín, invertir en poder blando ya no pareció necesario. Sin embargo, aunque no muchas personas fueran conscientes de ello, la revolución de la información que signó el fin del siglo XX y el

comienzo del siglo XXI, hoy podríamos afirmar que “*el poder blando es cada vez más y no menos importante*”. El 11 de septiembre de 2001 le recordó al mundo la importancia que el poder de atracción sobre el otro sigue teniendo en cuestiones de relaciones entre las diferentes unidades políticas del sistema internacional (NYE, 2004, págs. 103-105).

### **2.6.2.2. Información y diplomacia pública**

*“Promover imágenes positivas del propio país no es nuevo, pero las condiciones para proyectar el poder blando se han transformado dramáticamente en los últimos años”*. Un alto porcentaje de países bajo regímenes democráticos hace que debamos tener presente a la opinión pública en esos países, independientemente del sentir de los líderes, ya que las acciones de estos últimos tendrán muy en cuenta el pensamiento de sus sociedades.

*“Formar la opinión pública [del otro al igual que la propia] se vuelve aún más importante en donde los gobiernos autoritarios han sido sustituidos por nuevas democracias. Aun cuando los líderes extranjeros son amigables, su margen de maniobra puede ser limitado si sus públicos y los parlamentos tienen una imagen negativa [sobre nosotros y nuestras políticas]. En tales circunstancias, la diplomacia orientada a la opinión pública puede llegar a ser tan importante para los resultados como las tradicionales comunicaciones diplomáticas clasificadas entre los líderes”* (NYE, 2004, pág. 105).

Estamos transitando una etapa en la historia de la humanidad en la cual el acceso a la información se ha trastocado. En la antigüedad, la información sólo era accesible al que tenía la educación y el tiempo para dedicarse a ello. Informarse e informar era una actividad de tiempo completo. Con el devenir de los tiempos, el acceso a la educación y por ende a la información comenzó a diseminarse en forma más equitativa, incluso en algunos casos (como por ejemplo la educación básica) con carácter de obligación. La importancia de acceder a la información siempre fue clara, pero en los tiempos contemporáneos esto es cada vez más manifiesto.

*“La **información es poder**, y hoy en día una parte mucho mayor de la población mundial tiene acceso a ese poder. [...] Los avances tecnológicos han dado lugar a una reducción dramática en el costo de procesar y transmitir información. El resultado es una explosión de información, que ha producido una paradoja de la abundancia. Abundante información provoca escasez de atención. Cuando las personas se sienten abrumados por el volumen de información que enfrentan, tienen dificultades*

*para discernir en qué concentrarse*”. Con esa avalancha de datos, sobre el lector desprevenido y con excesivo acceso, la pieza de información adecuada, en el momento oportuno, en el lugar propicio, puede marcar la diferencia. La realidad de esto la podemos avizorar en el presente con las campañas de información y desinformación que circulan diaria y permanentemente en los medios de difusión del planeta (NYE, 2004, págs. 105-106).

Hoy, con la velocidad de circulación de la información (sin efectuar consideraciones sobre su veracidad), para el público lego resulta sumamente difícil diferenciar verdad de mentira. No hay forma, ni tiempo, de poder chequear todas las piezas de información disponibles a nuestro alcance. Es por eso que lo que pasa a ser primordial es la calidad de la fuente de la información que se dispone. La «credibilidad» ha cambiado de objeto y pasa a estar más enlazada a la fuente que a la pieza de información. La credibilidad se ha convertido en “una importante fuente de poder blando. La reputación se vuelve aún más importante que en el pasado, y las luchas políticas se producen por la creación y la destrucción de la credibilidad. Lo «mediático» hoy puede resultar mucho más «atractivo» que lo «catedrático»; bombardear con información no veraz puede ser más redituable que sentar cátedra. “En estas nuevas condiciones de la era de información con fuentes alternativas de noticias, cada vez más lo convincente o subliminal puede ser más eficaz que lo agresivo o directo” (NYE, 2004, págs. 106-107).

### **2.6.2.3. ¿Qué es y cómo se hace la diplomacia pública?**

*“En 1963, Edward R. Murrow, director de USIA<sup>8</sup> en la Administración Kennedy, definió la diplomacia pública como las interacciones dirigidas no sólo a gobiernos extranjeros, pero sobre todo a los individuos y organizaciones no gubernamentales, y se presenta a menudo como una variedad de puntos de vista privados además de los puntos de vista del gobierno”. No es sólo propaganda (la que adolece de credibilidad) ni sólo relaciones públicas: “también implica la construcción de relaciones a largo plazo que crean un entorno propicio para las políticas del gobierno” (NYE, 2004, pág. 107).*

Cuando hablamos entonces de diplomacia pública, es decir fundamentalmente las acciones de un gobierno tendientes a relacionarse directa o indirectamente, con todos los individuos de una sociedad o sus organizaciones no gubernamentales, debemos concebirla en tres

---

<sup>8</sup> USIA: United States Information Agency. Agencia de Información de los Estados Unidos.

dimensiones importantes e independientes una de la otra. La más inmediata es “*la **comunicación diaria**, que consiste en explicar el contexto de las decisiones de política interior y exterior*”. El funcionario no sólo debe tomar decisiones correctas, sino también debe poder comunicarlas adecuadamente, para que el mensaje a transmitir no se malinterprete. Lo importante aquí es que la acción de comunicación que el gobierno ejecuta día a día y que normalmente diseña para el marco interno que es el que en la rutina le afecta directamente, también tiene impacto más allá de las fronteras. La cuestión interna y la externa están relacionadas por lo cual el gobierno y sus comunicadores no pueden dejar de considerar los efectos de su comunicación diaria más allá de los actores internos... y considerarla particularmente como poder blando que puede incorporar o dilapidar. Además no debe desatenderse el hecho de que la comunicación diaria es proactiva y reactiva a la vez y esto debe preverse y prepararse porque “*una capacidad de respuesta rápida significa que los datos falsos o la información engañosa puede tener una respuesta inmediata*” (NYE, 2004, págs. 107-108).

En el próximo peldaño, tenemos a la **comunicación estratégica**, que ya no nos enfrenta con lo urgente, sino que nos obliga a poner la vista y la mente en el largo plazo; a pensar en alcanzar el objetivo de mañana. En este caso

*“se desarrolla un conjunto de temas simples, muy parecido a lo que ocurre en una campaña política o publicitaria. La campaña planifica eventos simbólicos y las comunicaciones en el transcurso de un año para marcar a fuego los temas centrales, o para promover una política gubernamental particular. [...] Los temas hacen especial hincapié en iniciativas políticas particulares”*. Comenzamos a construir, sin prisa, pero sin pausa, el mensaje que queremos sembrar en forma más permanente, más independiente de los «temas del día», más centrado en el objetivo fundamental (NYE, 2004, págs. 108-109).

Nuestra tercera dimensión ya no está centrada en el hoy, o en el mañana. Es el hoy y el mañana. Es el tiempo sin recortes, sin períodos, es lo que sembramos en forma permanente y que pretendemos de frutos también en forma permanente. Son lo que podríamos denominar las “*relaciones duraderas con las personas clave durante muchos años a través de becas, intercambios, formación, seminarios, conferencias y acceso a los medios de comunicación*” (NYE, 2004, pág. 109).

Con estas tres dimensiones en conjunto es que un Estado logrará

*“crear una imagen atractiva de país y esto puede mejorar sus perspectivas de obtener sus resultados deseados. Pero ni la mejor publicidad puede vender un producto poco popular, por lo que las políticas que aparecen estrictamente egoístas o se presentan con arrogancia son propensas a consumir poder blando en lugar de producirlo”. Pero la comunicación y la política deben estar coordinadas y ser una. No se puede decir una cosa y hacer otra porque lo más probable es que se consiga destrozarse la credibilidad y consumir poder blando más allá de generarlo. “La diplomacia pública efectiva es una calle de doble sentido que consiste en escuchar y hablar. El poder blando se apoya en algunos valores compartidos. Es por eso que los intercambios son a menudo más eficaces que la mera difusión”. Lograr que otros hagan lo que se desea “requiere comprender la forma en que están escuchando nuestros mensajes, y efectuar el ajuste fino correspondiente”. Esto es así porque “toda la información atraviesa filtros culturales, y las declaraciones declamatorias rara vez son escuchadas como se pretendía. Sólo decir es mucho menos influyente que las acciones y símbolos que muestran, al tiempo que dicen. [...] No sólo es necesario que las acciones refuercen a las palabras, sino que también es importante recordar que las mismas palabras e imágenes que tienen más éxito en la comunicación a un público nacional pueden tener efectos negativos ante un público extranjero” (NYE, 2004, págs. 110-112).*

*“Aun cuando la política y las comunicaciones están en sintonía, manejar recursos de poder blando en la era de la información es difícil. Por un lado, las comunicaciones gubernamentales son sólo una pequeña fracción del total de comunicaciones entre las sociedades en una época inundada de información”. Películas, cadenas de noticias y comerciales y todo tipo de organizaciones privadas, son de difícil control para los gobiernos, pero constituyen comunicación entre las sociedades. Aun así (y quizás justamente por eso...) los gobiernos deben invertir en poder blando. Si los gobiernos sólo se limitan a regular la interacción de los privados sin participar activamente, como algunos fundamentalistas del mercado podrían sugerir, en este terreno podríamos tener consecuencias nefastas. El mercado solo llega a donde hay beneficios. “El apoyo del gobierno a intercambios de alta cultura a menudo ha tenido efectos importantes sobre las principales élites extranjeras. Desarrollar relaciones a largo plazo no siempre es rentable en el corto plazo, y por lo tanto dejárselo simplemente al mercado puede conducir a la falta de inversión”. Pero el problema se hace más complejo cuando hoy en día muchos públicos desconfían de las acciones de sus gobiernos. Por lo tanto, si «el gobierno está detrás» esto no debe ser serio... o no debe ser bueno.*



*“Esto obliga a los gobiernos a mantenerse en segundo plano y trabajar a través de actores privados. Algunas ONGs gozan de más confianza que los gobiernos, y aunque son difíciles de controlar, pueden ser canales de comunicación útiles. [...] Las empresas también pueden desempeñar un papel importante. Sus representantes y marcas tocan las vidas de la gente mucho más directamente que los representantes del gobierno”. A veces incluso, «tercerizar» el desarrollo de acciones conducentes a la generación de poder blando, puede resultar conveniente cuando dichas acciones sean provechosas, pero puedan resultar chocantes o inaceptables para “los gustos populares en el propio país” (NYE, 2004, págs. 113-115).*

Cuando se dan estos casos de actuación estatal a través de privados, los gobiernos suelen inclinarse a utilizar como modo de retener una cuota de control, la financiación de dichas actividades. Pero como esta financiación, si es pública, puede acarrear los mismos perjuicios que si las acciones estuvieran desarrolladas directamente por el aparato gubernamental, una de las opciones elegidas es la financiación encubierta a través de organismos de inteligencia. El problema es la dificultad para mantener las cosas en secreto en un mundo de información globalizada; *“cuando eventualmente se produce la divulgación, el precio en términos de credibilidad perdida puede ser muy elevado. [...] En general es mejor ser abierto acerca de la financiación y establecer una relación a una distancia prudente”*. Pero no por ello los organismos de inteligencia no van a participar de la generación de poder blando. El intercambio de información es una de las formas más efectivas de moldear las percepciones del otro. *“Si el poder blando incluye dar forma a las percepciones de los demás, la inteligencia compartida es un importante recurso de poder blando”* (NYE, 2004, pág. 115).

Y otro de los instrumentos del Estado que puede jugar un rol importante en la generación de poder blando son las organizaciones militares. Lejos de pensar que las fuerzas armadas hayan perdido preponderancia en las relaciones internacionales, *“los militares tienen una amplia gama de intercambios de oficiales, adiestramiento conjunto, y programas de asistencia con otros países en tiempos de paz”*. Según Perry, ex Secretario de Defensa, *“esos contactos entre militares pueden constituir un aspecto de la defensa preventiva, mediante el desarrollo de vínculos y ayudando a delinear las perspectivas de oficiales militares extranjeros más en consonancia con los enfoques”* del propio país. *“En varias ocasiones, estos contactos han proporcionado canales de influencia no disponibles a través de medios diplomáticos normales”*, incluso mejores que los brindados por el sistema diplomático tradicional. Siempre dentro del ámbito militar, pero ahora en el campo de las operaciones psicológicas, éstas involucran el manejo de recursos de poder blando con técnicas de

*“engaño y desinformación que es eficaz en la guerra, pero contraproducente en la paz. Igualmente importante en las tácticas de guerra es el manejo de las noticias para reducir las percepciones desfavorables. Una rígida censura no es siempre la respuesta”.* La técnica de incorporar periodistas a las unidades de primera línea<sup>9</sup>, empleada por el Pentágono en la Segunda Guerra del Golfo, fue muy efectiva para contrarrestar la propaganda de Irak, evitando con ello que la reputación y credibilidad de los Estados Unidos se viera afectada. *“Los problemas con el rol militar en ejercer el poder blando surgen cuando se procura aplicar tácticas de guerra en situaciones ambiguas. Esto es especialmente tentador en la actual -mal definida- guerra contra el terrorismo, que desdibuja la distinción entre las actividades civiles normales y la guerra”* (NYE, 2004, págs. 116-117).

## **2.7. Globalismo.**

En la corriente del institucionalismo liberal, desde la década del '70, Joseph Nye y Robert Keohane han venido trabajando en el concepto las relaciones transnacionales y transgubernamentales y su impacto en la política internacional. De allí desembocan en su teoría de la interdependencia compleja. En el año 2000 publican su visión de la globalización (Globalization: What's New? What's Not? (And So What?)).

### **2.7.1. Introducción**

Lo primero que hacen Nye y Keohane (2000, págs. 105-107) es conectar el concepto de globalización con su ya famoso concepto de interdependencia. Sin embargo, se preocupan por diferenciar y definir claramente la terminología a emplear, ya que en su concepción podría resultar fundamental. Definen el globalismo como un *“estado del mundo que implica la existencia de redes de interdependencia a distancias multicontinentales”*, y a partir de dicho concepto la *“globalización”* es el incremento del globalismo y la *“deglobalización”* es el efecto contrario.

De ahí entonces que consideremos preferible hablar de globalismo<sup>10</sup> y lo interpretemos como un tipo particular de interdependencia en el cual se conjugan múltiples relaciones a distancias multicontinentales, entendida estas últimas como la reducción de distancias a gran

---

<sup>9</sup> Denominada *“weaponization of reporters”*, que podría traducirse como *“militarización de periodistas”*.

<sup>10</sup> En oposición al empleo del término globalización.

escala. Sin embargo, este globalismo no implica “universalidad” ya que normalmente la brecha entre ricos y pobres se incrementa y no existe equidad ni homogeneidad en la vinculación.

El globalismo puede apreciarse como un fenómeno multidimensional que se presente en diversas esferas de la interdependencia global. Encontramos entonces:

- Globalismo militar, bajo la forma de redes en las cuales la fuerza o la amenaza de su uso son empleadas,
- Globalismo económico, donde el intercambio de bienes, servicios y capitales, información y percepciones en el marco de los mercados se producen a través de grandes distancias, de la misma manera que en el ámbito local,
- Globalismo ambiental, caracterizado por el “*transporte de materiales de larga distancia, en los océanos o atmosfera, o de substancias biológicas como agentes patógenos o materiales genéticos, que afecten la salud o el bienestar de los seres humanos*”, o
- Globalismo socio-cultural, identificado como el “*flujo de ideas, información, imágenes y personas, que, en el fondo, afecta la consciencia de los individuos y sus actitudes respecto de la cultura, la política y su identidad personal*”.

## 2.7.2. Efectos

Y si bien no podemos decir que el globalismo sea un fenómeno novedoso, lo que sí se mantiene a lo largo del tiempo es que su incremento, la globalización, pretende definir “*cuan tenue o denso es*”. Mientras que el globalismo del siglo XIX tenía mayores costos e involucraba a una menor cantidad de personas, el globalismo contemporáneo, en palabras de Thomas Friedman, va “*más lejos, más rápido, más profundo y más barato...*”.

Esa densidad de globalismo, puede dar lugar a (KEOHANE & NYE Jr., Globalization: What's New? What's Not? (And So What?), 2000, págs. 108-116):

- **Incremento en la densidad de redes**, basado en el aumento de valor de las cosas cuanto más visibles son y más se usan; una mayor cantidad de interconexiones (más profundamente interconectadas) con múltiples conexiones entre diferentes tipos de interdependencia y su impacto sobre la economía; un aumento de la complejidad y la incertidumbre y el esfuerzo por gestionar sistemas interconectados cada vez más complejos. En definitiva, una globalización que “*no sólo afecta a la gobernanza, sino que es afectada por la gobernanza*”.

*también*” ya que una incertidumbre caótica representa un alto costo en la búsqueda de la prosperidad.

- **Incremento de la velocidad institucional**, centrada en la revolución de la información; en la rapidez con la que se producen los cambios en los sistemas y no tanto en la velocidad de transmisión de la información; función de la intensidad del contacto, es decir de la densidad del globalismo. Es el verdadero fenómeno del cambio, reflejando “*vínculos individuales, entre redes y de interconexión entre ellas*”.
- **Incremento en la participación transnacional e interdependencia compleja**, caracterizada por el incremento del número de participantes y la relevancia de la interdependencia compleja<sup>11</sup>; altos niveles de globalismo económico, medioambiental y social y bajos niveles de globalismo militar; pero fundamentalmente el incremento del contacto entre distintas sociedades, en un proceso de “*pluralización de la tecnología, las finanzas y la información*”.

### 2.7.3. Consecuencias

A pesar de ese incremento exponencial de la participación individual a largas distancias y una cada vez más clara actividad del tipo de la interdependencia compleja, no puede decirse que hayamos llegado al fin de la era política. El poder sigue siendo importante y su gestión es una cuestión política. La asimetría en lo político, económico, social y medioambiental, entre actores estatales y no estatales, formalmente o en modo transgubernamental, sigue generando polos de poder.

Entonces, si el globalismo no es un fenómeno nuevo y sus diferentes dimensiones no varían la necesidad de la política para la gestión del poder... ¿qué es lo novedoso con nuestro actual período de globalización? Lo nuevo es que existe una densa red de interconexiones intensivas, con efectos sistémicos y sin uniformidad, ya que su densidad varía según la región, la localidad y la cuestión a tratar.

Este nuevo período de incremento del globalismo es consecuencia de la disminución de los costos de las comunicaciones, lo que produce como efecto inmediato el aumento de la “*velocidad institucional*”. Pero se debe ser muy prudente al analizar la globalización y aso-

---

<sup>11</sup> Con sus características de multiplicidad de canales, actores y cuestiones, sin orden jerárquico y con irrelevancia de la amenaza y/o uso de la fuerza.

ciarla a la drástica reducción de distancias que conlleva, ya que, si bien esto es cierto, no hace que esas distancias desaparezcan y por supuesto no las torna irrelevantes.

En el campo de las relaciones internacionales, la globalización ha integrado en la escena de política internacional a una serie de actores que antes no participaban de ella, incluso a través de las distancias globales que los separan. Esto es sin duda una aproximación cada vez más precisa al modelo teórico de la interdependencia compleja. Si bien los Estados seguirán siendo el actor primordial, la globalización está incorporando cada vez más dimensiones a la actividad de la política internacional (KEOHANE & NYE Jr., *Globalization: What's New? What's Not? (And So What?)*, 2000, págs. 117-118).

En función de todas las características que hemos ido enumerando para delinear el concepto de globalización en su aproximación contemporánea, las relaciones internacionales se vuelven cada vez más complejas, dinámicas, imprevisibles y ambiguas. Sumado a los adelantos tecnológicos y a las debilidades de los sistemas políticos tradicionales, sin duda representará un desafío de gran magnitud para las fuerzas militares del futuro.

## **2.8. Riesgo global<sup>12</sup>.**

La Real Academia Española define al riesgo como la contingencia o proximidad de un daño (Real Academia Española, 2017). Ello implica la existencia de un objeto, real o ideal, que corre peligro de ser afectado y un agente propiciador de dicha afectación.

La literatura propia del campo de las relaciones internacionales aborda la problemática del riesgo como un efecto negativo, pero colateral. Está asociado al progreso de la humanidad y se reconoce como subjetivo, difícil de materializar, localizar y dimensionar, y además se lo visualiza de carácter irreversible.

Como señala Beck, hoy en día vivimos en una sociedad del riesgo; una sociedad que se dedica recurrentemente a debatir sobre los riesgos que ella misma ha creado. Sin embargo, no debemos caer en el error de considerar al riesgo como sinónimo del desastre o la calamidad. De hecho, considerar riesgos es anticiparse a los problemas; hacer presente una potencial amenaza, que de otra manera se mantendría en un estado virtual difícil de gestionar. Anticipar los problemas nos exige actuar (*Convivir con el riesgo global*, 2011, págs. 22-23).

---

<sup>12</sup> El presente punto es un resumen del trabajo final presentado para la materia "Problemas de política internacional" del doctorado en relaciones internacionales de la Universidad del Salvador, y es parte de la investigación de tesis doctoral del autor, Mg. Alejandro J. Di Tella.

## 2.8.1. ¿Cómo entendemos el riesgo en el contexto del mundo actual?

El riesgo siempre reside en el futuro; es inherente a él. Sus raíces se encuentran en la incertidumbre de lo que vendrá, ya que por mucho que podamos planificar y plantear estrategias, la forma en que se materializarán los hechos el día de mañana está supeditada a una multiplicidad de causas, antrópicas o naturales, intencionadas o fortuitas. Ante esa incertidumbre es que nuestra relación instintiva con lo que viene es, generalmente, de carácter precautoria y preventiva, con la intención de preservarnos de lo que nos pueda afectar (INNERARITY, 2011, pág. 11).

Weinstock desarrolla el concepto de riesgo relacionado a un “*conjunto heterogéneo de factores que caracterizan nuestra condición moderna y los peligros a los que nos enfrentamos los modernos*”. También nos refiere a la definición de Hansson (Risk, 2011), quien en lenguaje llano y popular lo explica diciendo que es la posibilidad incierta de la ocurrencia de un suceso no deseado. Acepta, además, que a la misma palabra se le atribuyen significados muy diversos, por lo cual resulta crucial analizar el contexto en el cual es empleada. Sin embargo, los teóricos actuales no restringen su significado sólo a sucesos no deseados (Riesgo, incertidumbre y catástrofe, 2011, págs. 69-70).

D’Andrea, en su consideración del calentamiento global como un riesgo globalizado comienza por plantear la diferenciación de los términos *global* y *globalizado*, para afirmar que el primero define una condición de *comunidad*, mientras que el segundo describe una *interdependencia*. Caracteriza los sucesos o procesos **globales** como los que: 1) conciernen a todos los individuos del planeta; 2) de la misma forma y con la misma intensidad; 3) no resultan indiferentes para nadie; y 4) requieren de la acción conjunta de todos para su control. De la misma manera, un suceso o proceso **globalizado**: 1) concierne a muchos individuos, en diferentes partes del planeta, pero no a todos; 2) y los implica en forma general, no de la misma manera ni con la misma intensidad, causando diferencias en la consideración de los intereses de unos y otros según sea la afectación de cada uno de ellos.

Un riesgo global “*establece el fundamento de una comunidad objetiva de intereses*”, radical desde el momento que permite poner todas las demás diferencias en un segundo plano, y universal en el sentido que convoca a un compromiso más que parcial con su mitigación. Un suceso globalizado es aquel que no le resulta inadvertido a nadie, pero cuyos efectos son muy disímiles, desde beneficiosos para algunos hasta perjudiciales para otros, significativos para

unos e insignificantes para otros (El Calentamiento Global como un Riesgo Globalizado y una Potencial Amenaza Global, 2011, págs. 87-89).

El mismo autor también propone distinguir entre **riesgo** y **amenaza**. En el primer caso estamos ante la posibilidad de un suceso perjudicial futuro; no somos capaces de predecirlo pues está sujeto a causas de conocimiento incierto; no sabemos si dichas causas se van a producir. Una amenaza se refiere a procesos actuales, de conocimiento cierto, que pueden producir a futuro, sucesos perjudiciales. “*Con un riesgo, algo tiene que pasar para que se produzca un suceso determinado*” que resultará perjudicial; en el caso de las amenazas, los procesos que generarán el perjuicio son actuales y vigentes y se materializará un suceso perjudicial, excepto que actuemos para prevenirlo. Finalmente sugiere distinguir entre los perjuicios inminentes, con afectaciones actuales (sean estos, producto de riesgos o amenazas) y aquellos cuya afectación se producirá en el futuro, quizás sobre otras generaciones (D'ANDREA, 2011, págs. 90-91).

## **2.8.2. Formas y características distintivas del riesgo en la actualidad**

A nivel global el riesgo se asocia con el progreso; son los coletazos colaterales de un vertiginoso avance científico y tecnológico, cuya velocidad nos impide comprenderlo acabadamente en tiempo oportuno, y nos lanza a lo desconocido. El desconocimiento deviene en una sensación de peligro, que nos sumerge en la impresión de estar permanentemente en riesgo (INNERARITY, 2011, pág. 11).

La incertidumbre acompaña nuestra vida en forma permanente, cada vez que fijamos nuestra vista hacia adelante. No es mala, ni es buena. Simplemente es una característica del futuro. Implica riesgos y oportunidades, por lo que no debemos asociar incertidumbre a inseguridad. Debemos aprender a movernos “*entre la aversión al riesgo y la temeridad*”, a través de la “*construcción de la confianza, la regulación y la cooperación*” (INNERARITY, 2011, pág. 15).

Los riesgos globales que enfrenta la sociedad actual, en opinión de Beck, comparten tres características (Convivir con el riesgo global, 2011, págs. 23-25):

- 1) **Deslocalización**, en lo espacial porque sus causas no reconocen fronteras; en lo temporal, porque sus efectos se prolongan por espacios de tiempo difícilmente pa-

rametrizables; y en lo social, porque no se pueden asociar con precisión a causas únicas, en virtud de la complejidad de los problemas que los motivan.

- 2) **Incalculabilidad**, pues el “*conocimiento incierto*”<sup>13</sup> de las consecuencias de las decisiones de hoy resulta en una gran dificultad para mensurar el impacto de los riesgos.
- 3) **No compensabilidad**. La sensación de seguridad, aun frente a un peligro incierto, estuvo basada en el pasado en la confianza en la capacidad de controlar sus consecuencias; es decir compensar la ocurrencia del daño. Sin embargo, la magnitud del impacto que pueden tener los riesgos globales, los torna casi irreversibles; no compensables.

Arriesga además, que los riesgos globales restan poder a los capitales globalizados, que son generadores de riesgo, y empoderan a los Estados y a los movimientos de la sociedad civil organizada, para que desarrollen en conjunto alternativas de acción legitimadas en la preservación de una gestión más prudente y que provoque menores consecuencias adversas a futuro (BECK, 2011, pág. 28).

Weinstock comparte algunas de las categorizaciones de Beck, pero es mucho más profuso en la identificación de categorías distintivas. Señala que una de las propiedades del riesgo global es justamente que su **alcance** trasciende las fronteras de los Estados nacionales. Puede originarse fuera de las fronteras, afectar a varios Estados y/o requerir de un tratamiento interestatal para enfrentarlo. Otra dimensión del riesgo refiere a su **gravedad**, en el sentido que sus consecuencias no tienen precedente y sus costos serían inesperados; derivaciones apocalípticas, si las queremos llevar al extremo. La **complejidad** es también una característica a tener en cuenta, ya sea por la dificultad de identificar las causas, como las responsabilidades, y la consecuencia directa de esto, que es el inconveniente para diseñar controles y estrategias preventivas. La **incertidumbre** que se asocia a los riesgos globales es una de las particularidades que diferencian la aproximación moderna al concepto de riesgo. La práctica tradicional de asignar probabilidad de ocurrencia al suceso no deseado, en el caso de sucesos inciertos, se torna imposible o por lo menos, complicada. La **tecnología**, en el entendimiento de los actuales teóricos del riesgo, es otra de las propiedades asociadas a éste, ya que son fruto de las consecuencias no deseadas de los avances desarrollados en procura del bienestar de la hu-

---

<sup>13</sup> Término acuñado por John Maynard Keynes en su ensayo de 1937 sobre el empleo (The General Theory of Employment).



manidad, cuyos efectos colaterales perjudiciales, materializados a futuro, exceden con creces a los beneficios alcanzados. Por último, señala a la **irreversibilidad**, dado que, en el pensamiento de determinados teóricos, los riesgos más preocupantes que hoy enfrentamos no pueden anularse ni enmendarse. Concluye postulando que estas distintas dimensiones de los riesgos modernos son independientes la una de la otra y se presentan en distintas proporciones, ya sea en forma directa o indirecta, produciendo una combinación de situaciones de muy variada índole (WEINSTOCK, 2011, págs. 71-74). Por ello, la forma de interactuar políticamente para su prevención, también es muy diversa.

### 2.8.3. Percepción y análisis de riesgos

La apreciación del riesgo y el análisis de cómo prevenirlo o mitigarlo son permanentes. El riesgo varía en función de la forma en que nosotros variamos la valoración del objeto afectado. La prevención cambia porque, visualizada en una perspectiva temporal, los remedios de hoy pueden probar ser inocuos mañana, o hasta perjudiciales. La mitigación de los riesgos se balancea entre la inseguridad y la sobreprotección. Mientras que el peligro implícito en la consideración de un riesgo nos pone en guardia respecto de la posible afectación a nuestros intereses, el exceso en su prevención afecta nuestras libertades. Esto se relaciona íntimamente con la percepción del riesgo, que como tal es subjetiva, y tiene un fuerte basamento cultural. Dicha subjetividad tiene como consecuencia inmediata que la percepción del riesgo es de muy compleja consolidación sobre bases científicas; es difícilmente “matematizable”; su realidad o irrealdad consiste más en una cuestión de creencia (INNERARITY, 2011, págs. 13-14). Por ello comprender el carácter y la naturaleza de los riesgos a enfrentar resulta crucial y la información juega un papel determinante.

La conciencia del desconocimiento importa fundamentalmente porque impulsa la necesidad de conocer, para poder controlar efectivamente. Es el “*desconocimiento desconocido*” lo que provoca conflictos cuando se pretende prevenir (BECK, 2011, pág. 25).

*“El trato con el futuro incierto, en lo que éste tiene de peligroso, es una de las conductas más difíciles de aprender: muchas veces somos temerosos cuando no hay motivo suficiente y en otras, temerarios más allá de lo razonable”* (INNERARITY, 2011, pág. 15). Sin un razonamiento sensato, nos encontraremos balanceándonos permanentemente entre el temor y la temeridad.

Las propiedades que Weinstock identifica para caracterizar los riesgos modernos están presentes en muchas de las situaciones con las que han tenido que lidiar los Estados modernos

desde su formación, por lo que podríamos ampliar su consideración para todo tipo de riesgos, actuales y tradicionales. ¿Por qué entonces nos sentimos hoy más presionados por los riesgos? El mismo autor arriesga dos hipótesis (Riesgo, incertidumbre y catástrofe, 2011, págs. 74-78):

- 1) Somos más conscientes de ellos, como sociedad organizada, porque contamos con más información y simultáneamente los avances tecnológicos nos han brindado una mayor capacidad para controlarlos, por lo que aquello que no podemos o sabemos todavía cómo prevenir, nos afecta y atemoriza más.
- 2) La forma en que determinados riesgos, globales, afectan hoy a todos los conjuntos sociales, pone la cuestión en los primeros renglones de la agenda, pues aquellos que son formadores de la agenda pública se sienten también amenazados por ellos. El progreso no puede aislar de las consecuencias de los riesgos globales a quienes más se benefician con él.

En cualquier caso, no se puede decir que los riesgos a los que nos enfrentamos hoy sean muy distintos a los de ayer.

Pero aun aceptando el postulado precedente, sí podemos identificar el alcance y la complejidad asociados actualmente al riesgo, como factores que incorporan una consideración novedosa a la temática en cuestión. En la medida en que causas y efectos han ampliado su alcance, la respuesta a dichos riesgos lleva implícita la necesidad de ampliar la forma de concebir las instituciones que deben controlarlos o compensarlos, por ejemplo, la democracia y la justicia.

Continuando con el análisis de Weinstock, la irreversibilidad también merece un análisis particular. Si asumimos que muchos de los riesgos modernos tienen un fuerte componente de irreversibilidad que afecta el bienestar de las generaciones actuales o futuras, las políticas orientadas a prevenir o mitigar los efectos de esos riesgos deben incorporar el concepto de reivindicación. La democracia y la justicia deben expandirse más allá de las fronteras y hacia el futuro y abarcar la consideración de la sociedad global y las generaciones por venir.

Pasando a la dimensión de la complejidad, la multiplicidad de causas y la incertidumbre relacionadas, dificultan el abordaje de los riesgos globales. Una mínima diferencia en la consideración del impacto de los riesgos puede tener como consecuencia la generación de escenarios manejables por los Estados y sus instituciones o, por el contrario, de una significación tal que los constituya en catastróficos. Esto conlleva la necesidad de analizar la problemática con un apropiado equipo de expertos, pero no se puede dejar de lado la consideración

del sentimiento popular de las sociedades afectadas, respecto de las implicancias de los costos y beneficios asociados. Por ende, las políticas para su prevención y mitigación deben lograr un adecuado balance en la consideración del juicio de los expertos en la materia y de las inquietudes de la opinión pública a la que la política debe dar respuesta (WEINSTOCK, 2011, págs. 78-83).

#### **2.8.4. La prevención y mitigación de los riesgos**

Las sociedades depositan en sus conductores, en su clase dirigente, la responsabilidad de prever y evitar las amenazas que se presenten, para asegurar su bienestar y tranquilidad. No encarar la problemática del riesgo con anticipación es casi tan perjudicial como el exceso en su prevención. La seguridad que demandamos ante el riesgo no deja de ser, en sí misma, seguridad y los sistemas de seguridad son molestos y caros. Molestos porque inciden en nuestras rutinas, en nuestra forma de vida y en nuestras posibilidades de progreso. Caros porque demandan recursos, que como nos señala la teoría económica son siempre escasos y es necesario distribuirlos apropiadamente y aplicarlos eficientemente. De ahí que la aversión al riesgo y las precauciones a adoptar requieren de un análisis profundo y metódico, que señale claramente los límites adecuados (INNERARITY, 2011, págs. 11-13):

*“No se puede atender de la misma manera todos los riesgos; toda conducta preventiva tiene algún coste, aunque sólo sea porque cuesta dinero o porque la precaución es inevitablemente selectiva y subrayar un riesgo implica desatender otro”* (INNERARITY, 2011, pág. 12).

Nuestras sociedades descansan en la ciencia y en la tecnología para su desarrollo. Pero esos movimientos innovadores, sin una conducción política seria, profesional y racional pueden llevarnos al fracaso. Son más las oportunidades de riesgo que generamos nosotros mismos por nuestra incapacidad para conducir un proceso de desarrollo prudente, que aquellas que podemos enfrentar por la intencionalidad de los actores involucrados. Por ello la acción política es clave para gestionar los riesgos: conformando la base de funcionamiento de los Estados y su capacidad regulatoria; recuperando la lógica política para interactuar, discutir y consensuar los temas de interés; proporcionando los mecanismos que permitan gestionar los riesgos en forma democrática y aseguren la vigencia de la normalidad institucional, sin necesidad de caer en situaciones de excepcionalidad permanente como única herramienta para la defensa de la sociedad (INNERARITY, 2011, págs. 16-19).

La irreversibilidad de ciertas catástrofes “esperables” en la actualidad, provoca que el conocimiento dado por la experiencia y la racionalidad sea superado por el miedo a la consecuencia. Esto hace prevalecer a la prevención hasta el punto de hacerla primar por sobre la reacción racional y prevista, dado que el costo de la desatención excede con creces al de la sobreactuación. El temor al futuro incierto y a los peligros que este trae, hace que no sean las acciones de la política las que dejan huella en la sociedad, sino más bien las consecuencias futuras de dichas acciones, y el desacuerdo sobre dichas consecuencias es la clave y motor de las discusiones. El riesgo entonces, tiende a perturbar las instituciones y abrir la puerta a la oportunidad de generar nuevas estructuras. El riesgo obliga a la comunicación; al intercambio de ideas y la discusión de alternativas para su mitigación. Acerca a las partes, que, en ausencia del mismo, podrían estar separadas por posturas irreconciliables (BECK, 2011, págs. 25-27).

La sociedad globalizada, que interconecta culturas y costumbres con gran facilidad, puede abrumarnos con los peligros que ella misma genera, o abrirnos puertas para trascender las fronteras autoimpuestas por un colectivo social que basa en la experiencia de los peligros del ayer las estructuras con las que debe manejar los riesgos del mañana. Para que prime ésta última mirada más positiva, es necesario considerar dos cosas: ningún país es autosuficiente para enfrentar todos los problemas; en la era global es necesaria una nueva política, global, que dé a luz un “*metapoder*”, transparente y dinámico que vincule los poderes estatales y supraestatales, los económicos y a la sociedad civil transnacional. La forma de estructuración del Estado-nación y las corrientes de pensamiento relacionadas a la temática del riesgo, dificultan el entendimiento de la dinámica de la sociedad del riesgo global. Su óptica respecto al riesgo los direcciona hacia respuestas arbitrarias, aun en sociedades democráticas, o de aplicación ineficiente. Mientras sigamos sintiéndonos cómodos con la certeza que nos provee la ciencia e idolatrando al progreso, mientras no asumamos la incertidumbre y la inseguridad como un signo de los tiempos que corren, seremos incapaces de entender esa dinámica y por ende, de controlarla (BECK, 2011, págs. 27-31).

El concepto de *aceptabilidad* resulta primordial. Si la inacción ante un riesgo lo potencia, la acción para mitigarlo puede generar otros riesgos distintos o potenciar otros riesgos presentes. El mundo globalizado del presente es tan interdependiente, que nuestro peor enemigo es nuestra propia insensatez e irresponsabilidad. Debemos convenir la regulación que oriente y modere nuestras acciones, de manera de permitirnos anticipar en lugar de reaccionar. Generar confianza y previsibilidad es una forma de hacerlo (INNERARITY, 2011, pág. 15).

Tan importante como lo anterior cuando reflexionamos sobre riesgos globales, es tener en cuenta el concepto de “*responsabilidad como compromiso*”. Estamos hablando de responsabilidad colectiva, ya que de no mediar una acción de conjunto no se podrá prevenir o mitigar el daño esperable. Este compromiso colectivo es más difícil de alcanzar cuanto más diluida se aprecie la responsabilidad individual. Es relativamente sencillo para la sociedad, ante el acaecimiento de un acto dañino, entender y asignar la responsabilidad al individuo u organización que lo ha ocasionado. Este entendimiento comienza a complejizarse en la medida que el acto dañino es producto de la sumatoria de muchas conductas individuales (quizás no cuestionables) que en conjunto producen el efecto dañino. La dificultad de entendimiento, por supuesto, tiene como consecuencia el problema de lograr el compromiso mancomunado de todos esos individuos que no ven en su conducta una acción inconveniente.

Si a lo expresado en el párrafo anterior le sumamos el hecho de que las acciones de hoy tendrán indirectamente, efecto sobre las generaciones del futuro, o sobre espacios que no reconocemos como propios, entonces resulta mucho más difícil lograr que el inconsciente colectivo asuma su responsabilidad por el daño esperable y se comprometa a corregir su conducta actual, con el costo y la pérdida de beneficio personal que se sufriría inmediatamente por ello (D'ANDREA, 2011, págs. 93-96).

Esa extemporaneidad de la relación causa – efecto es un escollo importante. Cuando el agrupamiento social que debe asumir los costos no es el mismo que resultará beneficiado (ya sea por cuestiones de lejanía temporal o espacial) y además no recibe hoy el suficiente impacto negativo para cuestionarse la conveniencia de continuar con su accionar, la única razón para asumir el compromiso termina siendo el altruismo. Cuando además resulta complicado establecer el momento a partir del cual ninguna acción permitiría revertir el proceso de daño, es difícil tomar (y hacer tomar) conciencia del tiempo que queda para reaccionar. Sin esa consciencia, la responsabilidad individual se diluye y las necesarias acciones precautorias son más difíciles de justificar. Y aun cuando el suceso perjudicial se perciba objetivamente como actual (por ejemplo un riesgo o una amenaza inminente) y el daño como catastrófico y universal (por ejemplo la pérdida de la vida), ésto por sí sólo no siempre es suficiente para evitar la percepción subjetiva del temor necesario para compeler a una sociedad a actuar colectivamente en oposición a ese desafío (D'ANDREA, 2011, págs. 97-101). Por eso las políticas de miedo no siempre producen los efectos esperados respecto a la aceptación y el compromiso colectivo en pos de la solución del asunto.

## 3. Economía

En un artículo dedicado a discutir respecto al «estatus» de la economía, Mankiw ironiza: “A los economistas les gusta hacerse pasar por científicos. [...]. Cuando doy clase a los estudiantes universitarios, describo premeditadamente el campo de la economía como una ciencia para que ningún novato en estas lides piense que se ha embarcado en una empresa de mala muerte” (MANKIW, 2006). En el mismo sentido, aunque en un tono más amable, Shiller señala

*“Un problema con la economía es que se centra necesariamente en la política, en lugar de en el descubrimiento de los fundamentos. A nadie le importa mucho los datos económicos, excepto como una guía para la política: [...] la economía es más bien como la ingeniería que la física, más práctica que espiritual. El avance de la economía conductual no está fundamentalmente en conflicto con la economía matemática, como algunos parecen pensar, aunque bien puede estar en conflicto con algunos modelos matemáticos económicos actualmente de moda” (SCHILLER, 2013).*

### 3.1. Economía y «saber convencional»

Al estudiar la evolución del pensamiento económico moderno se advierte que, a lo largo de las décadas, muchos de los supuestos teóricos postulados se muestran como contradictorios entre sí. Por caso, al indagar en lo acaecido durante el siglo XX se observa que la ortodoxia de las primeras décadas (von MISSES, 2009), es progresivamente reemplazada por el keynesianismo, en el cual –de manera esquemática- el Estado debe intervenir y participar en la planificación de la actividad económica de las naciones. La literatura más reciente sobre las «ideas», señala que tanto la incertidumbre como las crisis, al deslegitimar las políticas existentes, las organizaciones y las creencias, genera condiciones más propicias para el cambio de paradigma intelectual (CHECKEL, 1997). Desde los años setenta, vuelve a afirmarse que sólo el mercado y el libre comercio son las respuestas universales para garantizar el crecimiento y el desarrollo. En este punto es interesante reflexionar acerca de las certezas de la teoría económica. En palabras de Krugman:

*“[...] a los economistas que estudian los datos existentes sobre el desarrollo está lejos de resultarles claro que los elementos que, según todo el mundo, garantizan el éxito pueden garantizar algo, o incluso que hagan alguna diferencia significativa. [...] todo el que haya seguido la historia del pensamiento sobre el desarrollo econó-*

*mico tiene conciencia de que hace 35 años muchos lectores habrían estado persuadidos, con igual certidumbre, de lo opuesto: de que los elementos claves para una estrategia eficaz de desarrollo eran la planificación estatal y la sustitución de importaciones” (Cycles of conventional wisdom on economic development, 1995, pág. 717).*

El autor identifica a estas verdades como el “saber convencional” y sostiene que las reformas y los programas de estabilización que se implementaron desde los ochenta encuentran coincidencias no menores con “fenómenos [que] ya habían sucedido en el pasado”. En este sentido, en las décadas previas a la crisis de 1930, diferentes países ubicaron entre los objetivos centrales el de estabilizar la economía con el propósito, por lo general, de lograr la confianza de los inversores extranjeros. Asimismo, se postulaba que los países debían tener una moneda estable, ligada al oro en la versión original del esquema, más luego a este metal, a la libra y al dólar. Para ello se necesitaban “sólidos cimientos fiscales [...] junto con buenas leyes sobre títulos públicos”, lo cual fomentaría esa inversión favoreciendo el crecimiento. El Estado, se concebía, sólo debía encargarse de las funciones tradicionales. Si bien uno de los principales asesores económicos de la época, Walter Kemmerer recomendó en más de una ocasión la fijación de aranceles externos y derechos de exportación, como relata (DRAKE, 1989), las razones eran «puramente fiscales». En todo caso, este tipo de prácticas de corte proteccionista para fomentar la industria nunca formó parte de sus planes. Ahora bien, esta libertad de mercado no era sólo un asunto cultural, sino que tenía una incidencia concreta sobre los países, aunque las economías industrializadas no la habían implementado durante sus propios procesos de industrialización (AMDSSEN, 2004). De hecho, el respeto a esta ortodoxia parecía significar la afluencia de flujos de capital, mientras que quienes se apartaban quedaban excluidos en gran medida de los mercados mundiales. Las verdades que esa forma de entender el desarrollo indicaba fueron abandonadas con la crisis de 1929 y, hacia los años cuarenta, se consolidaba en las economías industrializadas, así como en América Latina un nuevo saber convencional (KRUGMAN, 1995). En el curso de los años setenta, el Estado pasó a ser parte del problema. Entonces, emergió un «nuevo paradigma», pero que profesaba un “extrañamente conocido conjunto de ideas” (KRUGMAN, 1995, págs. 726-727). En esta perspectiva, el autor afirma:

*“La frase «consenso de Washington» pasó a designar casi de inmediato una receta simple de política económica, que le habría resultado muy consabida a Walter Kemmerer: moneda sólida y libertad de mercado, incluida la liberalización del comercio y la privatización de empresas del Estado. En esta receta, las importantes medidas públicas y el papel activo del Estado presentes en el consenso que existía sobre*

*el desarrollo en la posguerra quedaban totalmente descartadas” (KRUGMAN, 1995, pág. 727).*

Hace algunas décadas, el paradigma predominante es el que sostiene la escuela neoclásica. Sin embargo, es posible identificar una diversidad de perspectivas sintetizadas a través de al menos nueve escuelas. Aunque no necesariamente en todos los casos las visiones propuestas son irreconciliables, es adecuado señalar que no conceptualizan ni explican de la misma forma los fenómenos. A través de conceptos técnicos y datos subyacen una multiplicidad de juicios de valor. Chang cuestiona la «historia oficial» del capitalismo para sostener que todos los países que hoy son economías avanzadas, lejos de apoyarse en el libre comercio, no sólo “*utilizaron alguna forma de promoción de la industria naciente cuando estaban en fases iniciales de desarrollo*” sino, además:

*“[...] una vez alcanzada la frontera de desarrollo, los PHD<sup>14</sup> usaron toda una gama de medidas y estrategias para distanciarse de los competidores existentes y potenciales. Entre otras medidas se reguló la transferencia de tecnología a los potenciales competidores (controlando la emigración de trabajadores calificados y las exportaciones de maquinaria) y se obligó a los países menos desarrollados a abrir sus mercados mediante tratados desiguales y mediante la colonización” (CHANG, Patada a la escalera: La verdadera historia del libre comercio, 2003, pág. 5).*

Por lo general, las teorías económicas se asientan sobre simplificaciones de la realidad, el empleo de indicadores unidimensionales o la comparación de casos seleccionados deliberadamente para demostrar un argumento. La articulación entre afirmaciones universales y la repetición de anécdotas que las apoyan pueden crear la certeza sobre asuntos que en realidad son inciertos. En suma, aunque los teóricos neoclásicos lo rechacen, es esencial tener presente que la economía no es una ciencia exacta, sino que en sus supuestos subyacen elementos ideacionales e intereses que se interconectan con aspectos técnicos. En todo caso, es importante reconocer los diferentes tipos de argumentos económicos y desarrollar la facultad crítica de juzgar cuál de ellos tiene más sentido en una circunstancia económica dada y en función de valores morales y metas políticas (CHANG, Economía para el 99% de la población, 2015). Esto permite interpretar tendencias y elaborar diagnósticos funcionales a los objetivos propios.

---

<sup>14</sup> Países Hoy Desarrollados (la aclaración no es parte del texto original).



### 3.1.1. Diversidad intelectual y fertilización cruzada de ideas

Según Chang, en los manuales de economía, la producción suele ser representada como una suerte de «caja negra» que de algún modo misterioso combina cierta cantidad de trabajo (realizado por humanos) con cierta cantidad de capital (máquinas y herramientas) para producir bienes y servicios. Prácticamente no se reconoce que la producción es mucho más que combinar dichos factores abstractos. La producción es el fundamento último de toda economía. Los cambios en la esfera de la producción han sido casi siempre las fuentes más poderosas de cambio social. En síntesis, “*nuestro mundo moderno es el resultado de una serie de cambios ocurridos desde la revolución industrial en las tecnologías e instituciones relacionadas con la esfera de la producción*” (CHANG, Economía para el 99% de la población, 2015, pág. 37). Por ello, no debe definirse según su metodología o su enfoque teórico sino en función de su objeto de estudio, como en todas las otras disciplinas. En este sentido, la «actividad económica», objeto central, comprende el dinero, el trabajo, la tecnología, el comercio internacional, los impuestos y otras cuestiones relacionadas con la manera de producir bienes y servicios. En la tabla que sigue se identifican los conceptos y/o características fundamentales de las escuelas más significativas:

**Tabla 2 - Conceptos fundamentales de las escuelas económicas más significativas**

Escuelas	Conceptos y/o características centrales	Autores de referencia
Clásica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mano invisible</li> <li>• Libre comercio</li> <li>• Ley de Say</li> <li>• Ventaja Absoluta - Ventaja Comparativa</li> </ul>	Adam Smith (1723-1790) David Ricardo (1772-1823) Jean-Baptiste Say (1767-1832) Robert Malthus (1766-1834)
Neoclásica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Factores de demanda</li> <li>• Valoración subjetiva de productos por parte de los consumidores</li> <li>• Individuos racionales</li> <li>• Intercambios-Consumo</li> </ul>	William Jevons (1835-1882) León Walras (1834-1910) Alfred Marshall (1842-1924)
Tradición Desarrollista	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tradición dispersa</li> <li>• Linaje intelectual complejo</li> <li>• Incremento de capacidades productivas</li> <li>• Economía del desarrollo</li> </ul>	Jean-Baptiste Colbert (1619-1683) Albert Hirschman (1915-2012) Simon Kuznets (1901-1985) Arthur Lewis (1915-1991) Gunnar Myrdal (1898-1987)
Austríaca	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Libre mercado</li> <li>• Orden Espontáneo - Orden Constituido</li> </ul>	Carl Menger (1840-1921) Ludwig Von Mises (1881-1973) Friedrich von Hayek (1899-1992)
(Neo) Schumpeteriana	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Destrucción creativa</li> <li>• Nuevas tecnologías de producción,</li> <li>• Nuevos productos</li> <li>• Nuevos mercados</li> </ul>	Joshep Schumpeter (1883-1950) Mario Cimoli, Giovanni Dosi, Christopher Freeman, Bengt-Ake Lundvall, Richard Nelson, Sidney Winter

<b>Escuelas</b>	<b>Conceptos y/o características centrales</b>	<b>Autores de referencia</b>
Keynesiana	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demanda agregada</li> <li>• Política Fiscal activa</li> <li>• Variables macroeconómicas de corto plazo</li> </ul>	John M .Keynes (1883-1946)
Institucionalista	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sociedad moldea individuos,</li> <li>• Reglas formales e informales,</li> <li>• Costos de transacción e instituciones</li> <li>• Nueva Economía Institucional</li> </ul>	Therstein Veblen (1857-1929) Wesley Mitchell (1874-1948) John Commons (1862-1945) John M. Clarke (1884-1963) Douglass North, Ronald Coase, Oliver Williamson
Conductista	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Límites de la racionalidad humana,</li> <li>• Reglas individuales y sociales,</li> <li>• Economía de Mercado</li> <li>• Economía de organización</li> </ul>	Herbert Simon (1916-2001)

Puesto que los diferentes enfoques ponen énfasis en aspectos diferentes y ofrecen diversas perspectivas, conocer un amplio abanico de escuelas y no solo una o dos, permite tener una comprensión sistémica y equilibrada de esa entidad compleja llamada «economía». El punto en todo caso es que a toda política económica subyace alguna teoría que inspiró esas acciones o que justifica la forma de actuar de quienes detentan el poder. Concurrente a la revolución tecnológica se advierte un conjunto más amplio de factores socioeconómicos, geopolíticos y demográficos de cambio y cada uno interactuando en múltiples direcciones.

En virtud de lo anterior, es menester identificar los vectores de transformación en la esfera productiva, el desarrollo tecnológico y la innovación a fin de comprender su naturaleza y características con la finalidad de analizar potenciales impactos.

### **3.2. Economía política**

La economía política comenzó a preguntarse cómo las naciones prosperaban y qué tipo de políticas aseguraban su riqueza. Este concepto emergió en el siglo XVIII como forma de definición de un campo teórico integrado que desafiaba los modos de pensamiento religioso o corporativista vigentes (GOUREVITCH, Political Economy, 1993). Clásicos tales como Adam Smith, John Stuart Mill, David Ricardo, Henry George, Karl Marx o Thomas Malthus, fueron algunos de los principales pensadores. Desde entonces muchos autores han manifestado gran inquietud por tres tipos de cuestiones: primero, el poder (¿a los intereses de quiénes está sirviendo un tipo dado de arreglos económicos y cómo distribuye después el poder y los recursos entre los grupos sociales?); segundo, los arreglos institucionales que sustentan la operación de los mecanismos de mercado (lo que incluye a las relaciones con el Estado y otras relaciones sociales); tercero, la insistencia en el carácter de construcción artificial que tienen las concepciones económicas. Siguiendo la clasificación de (HALL P. , 1997), estos

interrogantes definen a su vez tres líneas distintas de desarrollo teórico sostenidas en la primacía que otorgan a diferentes variables en el análisis: enfoque basado en las instituciones, en los intereses o en las ideas.

Hall admite que el enfoque basado en los intereses permite abordar la manera en que diferentes esquemas de política económica tienden a beneficiar a ciertos grupos y perjudicar a otros, y asimismo, conceptualizar de qué manera los cambios en las políticas económicas internacionales afectan la vida política nacional modificando los intereses de los grupos productivos. Entre las limitaciones se encuentran su alta sensibilidad para distinguir entre las teorías económicas utilizadas para definir los distintos actores y sus intereses, así como cierto determinismo económico que postula las variaciones en la economía internacional como el motor de la política (The Role of Interests, Institutions, and Ideas in the Comparative Political Economy of the Industrialized Nations, 1997, págs. 176-180).

Sobre el enfoque basado en las ideas, apunta que el desafío es presentar una mejor conceptualización de su poder persuasivo por fuera de quienes las proponen y el modo en que las nuevas ideas interactúan con las ya existentes en el “*universo discursivo político*”. Además, investigar la manera en que se institucionalizan, la forma en que se inicia tal proceso, y cómo se ve afectado por las diferencias en las estructuras institucionales existentes (The Role of Interests, Institutions, and Ideas in the Comparative Political Economy of the Industrialized Nations, 1997, págs. 183-186). Blyth (Any More Bright Ideas? The Ideational Turn of Comparative Politics, 1997) agrega un punto interesante al señalar que “*podemos concebir que las ideas [e intereses] tienen efectos institucionales, pero no necesariamente reducirlas a instituciones*” (corchetes agregados).

### **3.2.1. Enfoques basados en las instituciones**

La revisión de literatura devela gran variedad de definiciones en relación a cómo entender a las instituciones. Esta diversidad esconde importantes aspectos teóricos que implican necesariamente visiones alternativas. Principalmente, existen dos grandes vertientes en la política comparada frente a lo que son y qué impacto tienen las instituciones: quienes entienden que las instituciones determinan el comportamiento humano y quienes comprenden que las instituciones son un elemento más de una dinámica sociopolítica más compleja.

Quienes sostienen la primera interpretación son habitualmente identificados dentro del paradigma de la elección racional donde específicamente se entiende que:

*“Las instituciones son las reglas del juego en una sociedad, o, más formalmente, son los constreñimientos socialmente producidos que dan forma a la interacción humana. En consecuencia, ellas estructuran los incentivos en los intercambios humanos, sean políticos, sociales o económicos” (NORTH, Institutions, Institutional Change and Economic Performance, 1990).*

Este autor define que la función principal de las instituciones en la sociedad es *“reducir la incertidumbre estableciendo una estructura estable (pero no necesariamente eficiente de la interacción humana)”* (NORTH, 2006, pág. 16).

En cambio, quienes incorporan factores histórico-sociológicos a sus estudios para comprender las dinámicas entre los actores e instituciones entendiendo que las instituciones definen las reglas del juego y las ganancias a obtener del mismo, pero no los movimientos de los actores dentro de un espacio de oportunidades, elecciones e incentivos (OFFE, 2001), son habitualmente identificados con el institucionalismo histórico.

Estas tendencias académicas han tenido un notable impacto histórico en la interpretación de los fenómenos sociales, políticos y económicos. De forma paralela, estas construcciones teóricas han tenido una notable incidencia en múltiples esferas que no escapan a la praxis política. Los debates en el ámbito de la economía política tienen raíz en los aspectos epistemológicos. Existe pues, un fuerte correlato entre el modo de abordaje de la investigación académica y una cuestión político-filosófica que se cristaliza en el debate entre el institucionalismo de la elección racional y el institucionalismo histórico. En palabras de Offe:

*“La cuestión central del debate en curso es la identificación de pautas de demarcación y división del trabajo legitimadas intelectualmente [...], planteada en algunas ocasiones en términos de homo economicus versus el homo sociologicus como los dos conjuntos de suposiciones orientadoras de las dos disciplinas” (Economía Política: Perspectivas Sociológicas, 2001, pág. 981).*

Tal como lo describe Gourevitch (Political Economy, 1993), para la línea de investigación que se basa en la elección racional, el individualismo metodológico puede ser aplicado a cualquier tipo de estudio que involucre (o no) el comportamiento humano. El razonamiento científico de este tipo de aproximación asume pues la existencia de objetivos coherentes, su respectiva maximización de resultados y la capacidad de calcular la relación medios-fines con el fin de obtener el resultado buscado. Lo que varía en este tipo de estudios son los incentivos. El estímulo o la sanción con respecto a determinado tipo de accionar se encuentran moldeados

por arreglos institucionales que influyen y/o determinan los incentivos de los individuos. La variedad de los arreglos institucionales explica la variedad de la acción humana.

Este tipo de razonamientos no han quedado contenidos exclusivamente en el campo de la economía. Autores tales como Mancur Olson, Daron Acemoglu, James Robinson, han indagado también en áreas vinculadas a la elección social, la elección pública, el desarrollo de las naciones, etc. De esta forma, y utilizando generalmente, métodos cuantitativos, han contribuido con postulados que sostienen que determinado tipo de arreglo institucional genera mayor crecimiento económico en los países. Lo que cuenta en la vida social no son las ideas, identidades y normas, sino más bien la búsqueda racional de los intereses y los mecanismos activados por ella (OFFE, 2001, pág. 988).

En cuanto a las aproximaciones apoyadas en el carácter histórico-sociológico, la economía es el resultado de dinámicas sociopolíticas e históricas. Es decir, los arreglos institucionales que condicionan el desempeño económico son el resultado de elecciones políticas, organizaciones sociales, las circunstancias y la historia. En este sentido, la economía es, para este postulado, un constructo sociopolítico.

### **3.2.2. Enfoques basados en las ideas**

En los años sesenta, Gerschenkron (*Economic backwardness in historical perspective. A book of essays*, 1962) inició una tradición intelectual cuya inquietud ha sido el problema del atraso entendido en términos de progreso industrial. La explicación propone que las diferencias registradas en los países de industrialización tardía en cuanto a la velocidad del desarrollo, medida a través de la tasa de crecimiento industrial, así como las configuraciones institucionales emergentes (estructuras productivas y organizacionales de la industria), se comprenden por dos factores. La aplicación de instrumentos institucionales distintos a los que habían utilizado los países industrializados y el clima intelectual dentro del cual la industrialización procede, su «espíritu» o «ideología». A pesar de que la historia política y económica revela que el peso del último factor ocupa un lugar fundamental, las variables ideacionales fueron relegadas durante las décadas posteriores. Posiblemente haya sido la carga que adquirió durante la Guerra Fría lo que haya provocado que prosperaran los trabajos que ponen el acento en las instituciones. Campbell (*Ideas, Politics, and Public Policy*, 2002) evidencia que la academia otorgó muy poca atención a cómo las ideas, teorías, modelos conceptuales, creencias, afectan la formulación de políticas en el campo de la economía. De todas maneras, desde fines de los años ochenta, algunos autores retomaron esta tradición que identificaba al

poder de las ideas como un elemento que permite explicar la adopción de una política determinada.

En su trabajo sobre el poder de la ideología y la cuestión tecnológica, Adler (The power of ideology, the quest for technological autonomy in Argentina and Brazil, 1987) analizó el problema del desarrollo científico-tecnológico en países no industrializados a partir de considerar la manera en que las ideas e ideologías del progreso, desarrollo y modernización influyen en la elección de una estrategia particular. El autor se aparta de la perspectiva utilizada hasta entonces por las ciencias sociales que generalmente había investigado el tema desde una perspectiva microeconómica o desde un punto de vista de la dependencia. Lo novedoso del enfoque es que si bien reconoce las restricciones políticas y económicas tanto domésticas como internacionales, se centra en sostener que cierto tipo específico de ideas importan y son reales y causalmente relevantes porque tienen consecuencias. Si estas ideas cambian, tanto las políticas como la asignación de los recursos entre sectores también lo hacen. De este modo, aplica este marco teórico a la decisión de seguir un camino de autonomía tecnológica y cómo el suceso alcanzado está relacionado a las ideologías de los actores involucrados y de sus percepciones de la habilidad de cada país para establecer sus propios objetivos económicos y tecnológicos.

Siguiendo esta tradición, Sikkink ubica el foco de interés en que las ideas “vinculadas con una teoría o grupo de teorías constituyen un modelo de desarrollo económico, como tales, contribuyen a conferir sentido a una determinada situación económico-política, y así permiten ejercer sobre ella una acción deliberada” (2009, págs. 1-2). Ahora bien, ¿qué supone una teoría del desarrollo? Es interesante entenderla como “un conjunto de explicaciones y principios medianamente organizados, que buscan trazar un derrotero por el cual, en algún momento, una sociedad determinada pasa de un momento histórico menos «desarrollado» a otro más «desarrollado»”. Por lo tanto, debe diferenciarse una teoría, cualquiera sea esta, de una visión en particular. Es decir, no es adecuado “negarle el estatus de teoría del desarrollo al neoliberalismo por buscar un crecimiento con el libre mercado como principio central” (ESTÉVEZ, IZZO, GONZÁLEZ CARRACEDO, & ARIAS ALMONACID, 2005). Ahí reside su implicancia en tanto sirve de sustento al tipo de arreglo institucional y a las herramientas que serán dispuestas a tal fin. En todo caso, es justamente la necesidad de construir una variable que en función de su lógica y por los elementos que la constituyen, permita dar cuenta de diferentes combinaciones. Nuevamente el estudio de Adler (1987) es ilustrativo. El autor identifica las divergencias entre los líderes argentinos sobre qué es el progreso y de qué manera alcanzarlo. Distingue entre quienes se orientaron hacia una eventual autonomía a través de

la industrialización y el fomento de la ciencia y tecnología en contraste con quienes se concentraron exclusivamente en la exportación de *commodities*, considerando a la ciencia como una actividad cultural disociada de la producción. Las consecuencias empíricas han sido trayectorias que difirieron diametralmente según la premisa a la cual se adhirió.

### **3.2.3. Desarrollo y prosperidad: visiones en pugna**

Desde Adam Smith (*La riqueza de las naciones*, 1776) hasta Acemoglu y Robinson (*¿Por qué fracasan los países?*, 2012), la economía clásica ha tenido enfatizado que cuando las instituciones promueven la libertad de mercado, protegen la propiedad privada y el libre comercio, favorecen el crecimiento económico. Más aun, asumiendo pues que el mercado se autorregula y que es el mejor mecanismo para la asignación de recursos limitados, es necesario generar los mecanismos que favorezcan su libre funcionamiento con la menor intervención posible por parte del Estado.

Con el acento colocado en las instituciones y cómo estas moldearon el comportamiento del gobierno, generando una menor intervención arbitraria del Estado, el trabajo de North y Weingast (*Constitutions and Commitment: The Evolution of Institutions Governing Public Choice in Seventeenth-Century England*, 1989) cumple con el doble objetivo de demostrar cómo Inglaterra generó no solamente los mecanismos para un proceso de mayor democratización, sino que este mismo proceso facilitó su radical crecimiento económico posicionándose, además, como una de las principales potencias globales. Para que ocurra crecimiento económico, el soberano o el gobierno, no solamente deben establecer un conjunto relevante de derechos, sino también deben hacer un compromiso creíble ante ellos (NORTH & WEINGAST, 1989, pág. 803). La generación de instituciones que aseguren que los derechos a la propiedad fueran inmunes a los comportamientos de la Corona, facilitó no solamente el ascenso del Parlamento como institución política sino también el desarrollo de un mercado de capitales de gran envergadura.

Acemoglu y Robinson (2012) comparten, en gran medida, la aproximación de North y Weingast (1989). En sus escritos macro-históricos fundados a partir de métodos cuantitativos, elaboran una teoría que gira en torno de dos tipos de instituciones: las inclusivas y las extractivas. En particular, aquellos países atravesados por instituciones extractivas no han logrado crecer y han sido víctimas de recurrentes fracasos y estancamiento. Muchos de estos países fueron colonias dónde el índice de mortalidad de los colonos era alto y conllevó a que éstos establecieran instituciones extractivas, debido a las incapacidades particulares de establecerse

de manera estable en dichos lugares. Colonias con baja tasa de mortalidad en los colonos “*tuvieron la suerte*” de recibir arreglos institucionales inclusivos, que favorecieron el crecimiento económico post independencia. De esta forma, y *ceteris paribus*, todos los países que lograron obtener o bien endógenamente o *deus ex machina*, instituciones inclusivas lograron crecimiento y desarrollo económico, al influir por medio de senderos de la dependencia en un crecimiento *ex-post*.

Así las cosas, bajo la premisa que las instituciones son un conjunto de prácticas regularizadas y establecidas que estructuran el comportamiento de actores políticos y económicos, ¿cómo y bajo qué circunstancias cambian? Este interrogante resulta central ya que, si los actores se encuentran influidos por dichas estructuras, difícilmente pueda invertirse la dirección de la causalidad. En particular, y sobre todo las aproximaciones que se estructuran desde la elección racional, entienden a las instituciones como patrones de comportamiento regulado que reflejan un equilibrio Pareto-óptimo. De esta manera, las instituciones cambian solo cuando *ceteris* no es más *paribus*. Es decir, tiene que ocurrir algún tipo de shock exógeno. De esta forma, el cambio institucional ocurre como respuesta al *shock* (HALL & THELEN, 2009).

No obstante, ¿es correcto asumir que las instituciones existentes funcionan de forma coordinada, coherente y producen resultados Pareto-óptimos? Es pertinente apuntar aquí algo que por evidente no es menos relevante. Ninguna institución opera en un marco de tabula rasa. Pensar el funcionamiento, el surgimiento, el cambio y la desaparición de instituciones difícilmente pueda hacerse sin entender el contexto en el cual éstas se encuentran inmersas. Habitualmente, los defensores de la elección racional asumen un esquema reduccionista que parte de considerar *ex ante* o *ex post* a cualquier cambio institucional, momentos de equilibrio donde las reglas del funcionamiento institucional son estables.

Al analizar lo que sucede con el debate del desarrollo y el factor institucional como principal factor del mismo, se puede advertir que la economía neoclásica de elección racional ha sido incapaz de resolver adecuadamente su aparente imperativo por generar o modificar instituciones que favorezcan el liberalismo sin generar conflicto sociopolítico. Cuando efectivamente fueron implementadas medidas institucionales para modificar el arreglo institucional que favoreciera el liberalismo, los resultados no fueron acorde a las expectativas teóricas.

A partir de la incapacidad de explicar el cambio gradual de las instituciones, comenzó a surgir un cuerpo teórico cada vez más robusto que brinda explicaciones alternativas al cambio institucional en tanto contempla la posibilidad de que el mismo no se manifieste exclusivamente por medio de *shocks* externos o revoluciones. Trabajos como el de Paul Pierson, *Po-*



*litics in Time* (2004), discuten varios procesos causales característicamente lentos que no precisamente evocan el tradicional modelo de cambio en función de equilibrios y senderos de la dependencia que se auto-refuerza (*self-enforcing*) y quedan «bloqueados» (*locked-in*) de forma estática y equilibrada. Inspirados en estos trabajos, Streeck y Thelen (2005), por su parte, han ofrecido mecanismos alternativos que explican variedades en los cambios graduales de instituciones que permiten clasificar y comparar casos en distintos escenarios (MAHONEY, 2010, pág. 3).

En este sentido, no existe nada automático, ni auto-perpetuante, o que permite refuerzo inter-temporal de los arreglos institucionales. En todo caso, existe un componente dinámico, donde las instituciones representan compromisos relativamente durables en espacios constantemente sometidos a disputas que responden a dinámicas coaliciones específicas y son siempre vulnerables al cambio (MAHONEY, 2010, pág. 8). De esta forma, paulatinamente las aproximaciones al cambio institucional han ido considerando simultáneamente la influencia que ejercen en los comportamientos de los actores, al mismo tiempo que son entidades que viven dinámicas cambiantes, producto de procesos históricos, políticos, sociales y económicos.

Por otra parte, en la búsqueda de superar las críticas que los enfoques basados en los intereses y las ideas por separado presentaban, surgieron nuevas propuestas. La que interesa se define como enfoque constitutivo, que sostiene que ideas e intereses se constituyen mutuamente y ninguno de ellos es ontológicamente previo (GOFAS, 2001) (BLYTH M. , 2002). Esto no significa negar que los intereses sean un componente integral de la política (GOUREVITCH, 1986) o que las ideas puedan ser usadas como «anzuelos» (GOLDSTEIN, 1993), sino que el punto es, por el contrario, apartarse del doble reduccionismo que supone la polarización entre los enfoques basados en intereses y aquellos basados en las ideas. Al sustituir esta supuesta disyuntiva por una perspectiva basada en la definición recíproca de los campos constitutivos de la formulación de políticas, se advierte que las ideas proveen el marco a través del cual los intereses son definidos y, recíprocamente, los intereses concurren a delinear el perfil presentado por el arco de ideas-fuerza concebido en un contexto histórico específico.

Abonando a lo anterior, “*las estructuras de creencias compartidas y los entendimientos intersubjetivos pueden dar forma y motivaciones a los actores*” (FINNEMORE, 1996, pág. 15). Pensando en estas cuestiones, Gallarotti afirma que “*incluso más que las teorías de economistas fallecidos, el panorama económico es en gran parte un producto de las creen-*

*cias, ideas y orientaciones económicas generales de los agentes económicos*” (2000, págs. 1-2). Tanto las reglas construidas socialmente como los principios, las normas de conducta, los dogmas, tienen la potencialidad de proveer a los Estados o a los individuos, así como a otros actores, el entendimiento acerca de qué es importante o valioso. En consecuencia, también precisan cuáles son los medios efectivos, ya sean legítimos o no, para obtenerlos. De esta manera, los intereses son ideacionalmente establecidos, pero las ideas intervienen en el proceso político en combinación con intereses, nunca por sí solas. Así las cosas, si bien se pierde la parsimonia que ofrecen las perspectivas de corte más racionalista, tanto de la conceptualización de las ideas como del mecanismo causal identificado (FRIEDEN & ROGOWSKI, 1996), se gana en términos de la profundidad de la comprensión de la dialéctica de esta interacción. Justamente esta última cuestión, como dice Gofas (2001, pág. 2), representa “*el desafío teórico principal para los estudiantes de las ideas y la política*”. En relación al problema entre agencia y estructura, no debe darse una prioridad ontológica, ya que la relación entre ambas, también, es dialéctica. Marsh y Smith, apuntan que las acciones que realiza un actor son adoptadas dentro de un contexto concreto. En sus palabras, los actores “*traen el conocimiento estratégico al contexto estructural y tanto el conocimiento estratégico como el contexto estructural contribuyen a dar forma a las acciones del agente*” (2000, pág. 5).

### **3.2.4. Fundamentos para una definición de «Modelo de Desarrollo Industrial»**

El desarrollo económico es un proceso en que se pasa de un conjunto de activos basados en productos primarios, explorados por mano de obra no especializada, para un conjunto de activos basados en el conocimiento, explorados por mano de obra especializada. La transformación exige que se atraiga capital tanto humano como físico de la búsqueda de renta, del comercio y de la «agricultura» (definida en términos amplios) para las manufacturas, el corazón del crecimiento económico moderno. Es en el sector manufacturero que los activos basados en el conocimiento fueron cultivados y usados más intensivamente. Cuanto mayores tales activos, más fácil será la transición de la producción de productos primarios para la producción industrial (AMDSEN, 2004, pág. 28). Cimoli, Ferraz y Primi (2009) afirman que hay razones fundadas de orden teórico y empírico que sustentan la idea de que las instituciones y las políticas siempre importan en todo proceso de aprendizaje tecnológico, coordinación económica y cambio (también (CHANG & EVANS, 2005)). Tal como sostienen Peres y Primi, pese a su relativa «invisibilidad» en buena parte de la bibliografía sobre economía del sector público, la política industrial ha sido un “*factor decisivo en la industrialización de varios paí-*

*ses, independientemente de la orientación formal de las políticas gubernamentales”* (2009, pág. 25). Igualmente, Warwick (2013), Cimoli et. al (2009) y Amdsen (2004) entre otros, aún desde ángulos analíticos diferentes, han coincidido en subrayar la importancia de las actividades de I+D+I (Investigación, Desarrollo, Innovación) como componentes centrales de una política industrial enmarcada en una estrategia de desarrollo autónoma y sustentable. Es importante advertir que la generación de capacidades tecnológicas domésticas que permitan sostener la innovación en el largo plazo no es un objetivo de fácil cumplimiento. Es importante reconocer el rol central que tienen la política industrial y la política tecnológica en el desarrollo, contemplando a la vez las diferencias en las condiciones existentes en las economías industrializadas respecto a las no industrializadas (PERES & PRIMI, 2009, pág. 11).

El pensamiento estratégico es relevante en cuanto clarifica a los actores, sean personas o instituciones, a precisar sus objetivos, su importancia relativa respecto a otros y cómo pueden alcanzarse, es decir, representa un punto de vista, una motivación o estímulo muy poderoso (GERSCHENKRON, 1962, pág. 33). Es una suerte de guía detrás de las acciones que se constituye mutuamente con los intereses (BLYTH M. , 2002).

En este marco, la generación de capacidades autónomas (industriales y científico-tecnológicas) sólo podrá materializarse en la medida en que se definan cursos o modos de acción que favorezcan ese proceso cuyo punto de partida será el lugar que la política le asigne dentro de sus objetivos. ¿Qué supone para un país disponer de estas capacidades? Una definición de «autonomía tecnológica» inspirada por Sábato resulta apropiada:

*“[...] la capacidad de decisión propia de un país para elegir, proyectar, programar, instrumentar y realizar su política científica<sup>15</sup>. [...] no se mide por la mejor o peor manera en que haya sabido formular verbalmente su política, sino por la capacidad real de alcanzar los objetivos propuestos”* (1971, pág. 12).

Las capacidades científico-tecnológicas permiten tomar decisiones en problemas tales como el tipo de explotación de recursos naturales; la introducción de nuevas tecnologías (energía nuclear, petroquímica, microelectrónica); la determinación de prioridades de inversión entre varios sectores de la economía; la elección de tecnologías a ser importadas y cómo; la elección de tecnologías a ser desarrolladas localmente, cómo y dónde, entre otras. Por ello, las medidas que se adoptan en este campo tienden a repercutir en diversas esferas e inciden sobre el nivel de autonomía de un modelo de desarrollo industrial. El Estado alemán en el

---

<sup>15</sup> También tecnológica e industrial (concepto agregado, no forma parte del texto original citado).

siglo XIX concedió una relevancia superlativa al quehacer científico y a la educación como parte de su industrialización, “*constituyen[do] el respaldo material a la actualización tecnológica del ejército prusiano que, junto a su instrucción profesionalizada, posibilitó la formación de una situación estratégica virtuosa*” (SPOTA, 2016).

La importancia asignada a la formación teórico-práctica del personal no resulta un elemento secundario<sup>16</sup>. La visión tradicional que entendía a la educación simplemente como un proceso por el cual se trasmite conocimiento ha sido ampliamente cuestionada. Etimológicamente, el término proviene del latín «*educare*» combinado con «*exducere*» lo que implica una tarea en la que participan, al menos, dos partes en la cual una es un depositario de saber y la otra se encuentra en posesión de ese saber a ser transmitido. En la antigüedad,

*“Platón definía a la educación como un proceso de perfeccionamiento y embellecimiento del cuerpo y el alma. Para él la educación debía cumplir tres funciones cuales eran, la formación del ciudadano, la formación del hombre virtuoso y la preparación para una profesión”. Por otro lado, “Mialaret, señala tres sentidos como parte del proceso educativo; siendo el primero la denominada educación francesa (andragogía, educación religiosa, animación cultural, etc.). El segundo sentido es el de la educación como resultado de una acción que prepara a los jóvenes adaptándolos a la vida, más que a la preparación intelectual que reciben en las instituciones escolares formales. El tercer sentido al que hace referencia el autor se refiere a la retroalimentación que se da entre al menos dos individuos inmersos en el proceso educativo” (MICHEL SALAZAR, 2006, pág. 143).*

Es decir, uno adopta un rol pasivo y otro activo. Sin embargo, en la perspectiva de Jacques Delors, es un proceso que conduce a las personas a descubrir e incrementar sus potencialidades creativas. Según el autor, se cimienta en una serie de pilares de los que se rescatan dos: a) aprender a conocer y aprender a aprender, articulando una cultura general a partir de la cual se incursiona en algunos conocimientos particulares de interés y se devela cómo embarcarse en dicha experiencia de aprendizaje de esos contenidos generales y específicos a lo largo de la vida; b) aprender a hacer: “*a fin de adquirir no solo una calificación profesional sino, más generalmente, una competencia que capacite al individuo para hacer frente a gran número de situaciones y a trabajar en equipo*” (RIERA, 2018).

---

<sup>16</sup> Una discusión sobre la importancia de la educación para el desarrollo industrial y científico tecnológico puede consultarse Baldwin y Mcracken (2013); Hanushek y Wößmann (2007) y Powell y Snellman (2004).

De acuerdo a Pirró e Longo (2010), desde mediados del siglo XIX la organización y sistematización del trabajo orientado a la generación y empleo de conocimientos científicos con el propósito de producir tecnologías se aceleró. La introducción de la máquina al proceso económico y la búsqueda de nuevos y mejores productos vis a vis los conflictos bélicos, provocaron que ese conocimiento dejara de percibirse como un bien puramente cultural para convertirse en un insumo sustantivo para la generación de capacidades tanto económicas cuanto militares. Cayuela Fernández (2000) detalla este proceso. Contrariamente a lo sucedido en Europa y los Estados Unidos, en mayor o menor medida América Latina desconectó a la educación y a la ciencia de las necesidades y demandas del desarrollo tecnológico e industrial.

Amdsen analiza un conjunto de casos de «industrialización tardía» y argumenta que, en la mitad de la década de 1980, algunos países hicieron elecciones decisivas, originando dos grupos distintos: los «independientes» como China, Corea, India y Taiwán, que invirtieron en la producción autóctona de tecnología; y los «integracionistas»: Brasil, Argentina, Chile, México y Turquía. Estos últimos habrían optado por no fomentar intensamente la capacitación tecnológica propia y apoyar la formación de grandes empresas nacionales. Al igual que en el pasado, seleccionaron la compra de tecnología, la confianza en la inversión externa, los procesos de transferencia tecnológica o la esperanza de que alguna tecnología podría traspasar para el tejido productivo (*spillovers*) a partir de las empresas extranjeras instaladas en su territorio como base angular de su estrategia de inserción internacional. ¿Cuál es la fortaleza de los primeros? La autora avanza destacando la relevancia estratégica que ha ocupado desde la segunda posguerra la generación de conocimiento y el desarrollo de tecnología. Para ello, los independientes “[...] *se dotaron de instrumentos y políticas que valorizaron y permitieron esta búsqueda intensiva de conocimiento para calificar su sistema productivo*” (AMDSEN, 2004, pág. 12).

El pensamiento estratégico se traduce a la práctica o puede «medirse» por medio de una serie de «instrumentos institucionales» a través de los cuales busca alcanzar sus objetivos:

- Legales: básicamente la arquitectura jurídica.
- Económico-financieros
- Organizacionales
- Científico-tecnológicos

En relación a los instrumentos económicos, pueden consistir en inversión, financiamiento, presupuesto u otra forma de contribución de capital que coadyuve al sostenimiento de

empresas o instituciones ya instaladas asegurando sus condiciones operativas, al mejoramiento de potencialidades de un sector e incluso promoviendo el esfuerzo industrializador del país. En un sentido amplio constituyen la expresión cuantitativa referida a la importancia otorgada a un proceso de desarrollo determinado. En condiciones de inexistencia de mercado doméstico de capitales o de un sistema bancario que fomente el desarrollo industrial de mediano y largo plazo, el capital que aporte el Estado es fundamental. ¿Qué ha ocurrido en las experiencias de las economías industrializadas? El trabajo de Gerschenkron (*Economic backwardness in historical perspective. A book of essays*, 1962) ha analizado el rol del sistema bancario de Francia y Alemania. En el primero, la banca industrial, cuyos exponentes ineludibles son el *Crédit Mobilier* y los hermanos Pereire, proporcionó un gran impulso ya que su inversión ocupó un papel trascendental. Se crearon organizaciones financieras que permitieron la construcción de las vías férreas, las minas, las fábricas, los canales, los puertos y la modernización de las ciudades. Igualmente, se abrió un conflicto con los viejos bancos como Rotschild y, si bien estos últimos terminaron ganando, debieron aceptar la forma de la nueva política bancaria que fue la de ayudar a la industrialización del país. En cambio, los bancos alemanes combinaron dos esquemas, uno proveniente de Gran Bretaña en la cual las entidades estaban destinadas especialmente a servir de fuente de capital a corto plazo, y el nuevo modelo francés dirigido a la financiación de las necesidades de inversión a largo plazo de la economía. Se configuró una especie de banco universal que dispuso las dos formas y que acabó acompañando a las empresas durante todo el curso de su vida. Los bancos en Alemania ayudaron el desarrollo de la industria pesada (minas de carbón, siderurgia, maquinaria eléctrica, química pesada) y no de otras ramas productivas. La influencia no se limitó a la estructura productiva, sino también a su organización. Hubo fusión de los bancos y, como consecuencia, la cartelización de la industria alemana, porque los bancos no querían luchas fratricidas entre las industrias financiadas. Ello derivó en ventajas relacionadas al hecho de haber llegado relativamente tarde al campo del desarrollo industrial y, también, ciertas características de desarrollo de la industria que son distintas de la industria inglesa.

Desde el punto de vista organizacional, comprenden aspectos que abarcan desde la propia configuración de un sector, de una empresa, unidad productiva u organismo, particularmente sus vínculos internos y su relacionamiento con otros actores públicos o privados, hasta elementos a considerar desde el punto de vista de la estrategia gerencial y/o de ejecución de las políticas específicas. Como puede inferirse, no es adecuado establecer esquemas rígidos y monocordes que puedan replicarse en cada área estratégica. De todos modos, sí es pertinente identificar ciertos elementos que repercuten en el desempeño de toda actividad tecnológica

e industrial. Primero la burocracia, es decir, las características de la organización, su tamaño, escala y estructura orgánica. Los lazos con la infraestructura científico-tecnológica del país, el sistema educativo, en especial las universidades, los centros de tecnología aplicada e institutos especializados. Asimismo, el grado de articulación con la estructura productiva. Segundo, aspectos de tipo motivacional, como la cultura organizacional, la idiosincrasia y los objetivos que se persiguen. Tercero, el lugar que ocupa la estrategia gerencial en la dirección y orientación tanto en la lógica interna como en la externa. En este sentido, son relevantes tanto la concepción, el desarrollo y la operacionalización de los objetivos y metas, cómo alcanzarlos y cómo se hace frente a los desafíos que imponen los condicionantes del entorno.

Respecto al plano científico-tecnológico, los esfuerzos son centrales y decisivos en la generación de capacidades domésticas que sustenten un modelo de desarrollo industrial autónomo. En ese marco, dos subdimensiones son determinantes, los recursos humanos y el dominio de las tecnologías clave. El tipo de planificación e implementación de actividades industriales en sectores estratégicos depende en buena medida de contar con las personas capaces de llevar adelante las tareas. Igualmente relevante es la realización local de investigación y desarrollo o, al menos, alguna acción vinculada que permita forjar capacidades de *know why*, es decir, de saber por qué las cosas se hacen de un modo y no de otro. Pese a que parezca una cuestión irrelevante, resultan adecuadas algunas aclaraciones conceptuales. Siguiendo el desarrollo de Pirró e Longo (2007), hay una notable confusión conceptual al momento de definir qué es la tecnología y cuáles son las dinámicas asociadas a ella. El dominio del conjunto de conocimientos específicos que constituye la tecnología permite la elaboración de las instrucciones necesarias a la producción de bienes y de servicios. Ahora bien, la simple posesión de esas instrucciones, que son expresiones materiales e incompletas de los conocimientos (plantas, diseños, especificaciones, normas, manuales) y la capacidad de usarlas, no significa que, automáticamente, el usuario se ha vuelto detentor de los conocimientos que permitirán su generación, o sea, de la tecnología. El problema es que ha sido empleada la palabra tecnología para designar tales instrucciones, y no los conocimientos que propiciarán la base para su generación. Esto tiene serias implicaciones en la correcta comprensión del que sea el potencial o independencia tecnológica de una industria o mismo de una nación. Como ejemplo, se llega al absurdo de acreditar que cuando una empresa multinacional coloca en funcionamiento en un país no industrializado el último modelo de una máquina importada, lo está dotando de la más alta tecnología. En realidad, lo está dotando de las más altas instrucciones para hacer ese producto. De esto se deriva la necesidad de considerar que las instrucciones constituyen el saber cómo hacer (*know how* o técnica) y no por qué hacer (*know why* o tecnología).

La interrelación entre variables constituye el dispositivo que configura un «modelo de desarrollo industrial». A pesar de que el mecanismo causal pueda parecer complejo, en función de su naturaleza dinámica e instrumental, es apropiado para estudiar contextos marcados por los vaivenes sociopolíticos y la inestabilidad. Su flexibilidad le confiere la cualidad de capturar analíticamente la coexistencia de múltiples pensamientos estratégicos y diferentes configuraciones institucionales en un mismo contexto. Gráficamente, el argumento se visualiza de la siguiente forma:

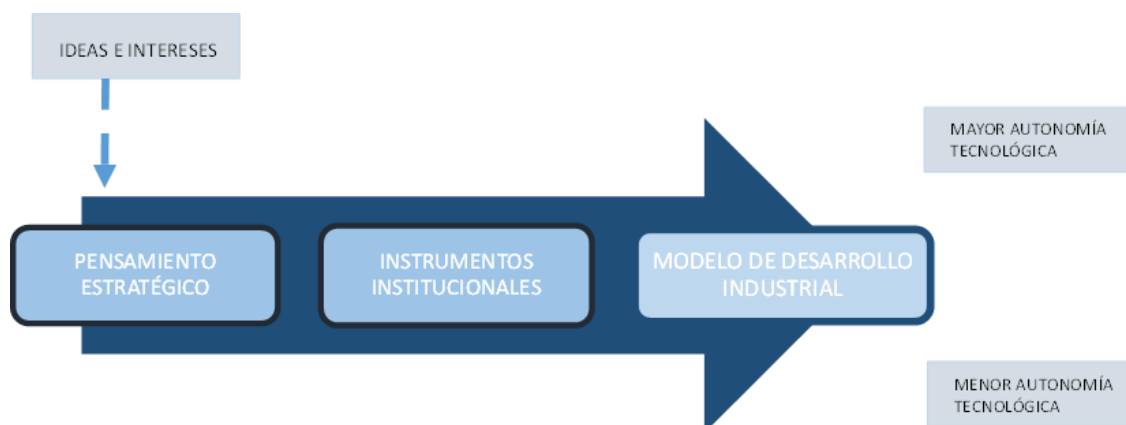


Fig. 2 - Configuración de un modelo de desarrollo industrial

### 3.3. Economía política internacional

La economía política de las relaciones internacionales, tal como ha sido definida por Gilpin (1990), se presenta como una suerte de puente conceptual que articula saberes que pertenecen a disciplinas distintas. Según el autor aislar los campos de la política y la economía para comprender los resultados del comercio, los asuntos monetarios y el desarrollo es, al menos, una limitante para el análisis. Para Gilpin, el Estado y el mercado han tendido a desplazar a otras formas de organización en la modernidad en función de su eficiencia para producir poder y/o riqueza. De todas maneras, este proceso se ha distinguido por una intensa discusión histórica pero vigente, acerca de cómo definir la naturaleza y características de la interacción entre economía y política. Generalmente bajo un formato académico, las pugnas por la interpretación y alcance no sólo deben considerarse meras teorizaciones o especulaciones abstractas, sino por el contrario, es conveniente destacar sus efectos concretos sobre las realidades nacionales de los últimos siglos. Entre los tópicos más importantes para la economía política internacional, los que son de interés para el trabajo son la relación entre el cambio económico y político y la significación del entorno mundial para el nacional. El primero genera competencia entre los Estados con relación al lugar global de las actividades económicas, en especial las vinculadas a las que el autor denomina «industrias de punta». El segundo se



refiere a la influencia del mercado mundial en el desarrollo económico y a la capacidad de los Estados nacionales ya sea para incidir o al menos hacer frente a las reglas de juego (GILPIN, 1990, págs. 19-26).

Las dinámicas que la internacionalización y la consolidación del mercado mundial desde 1990 le imprimieron a la economía han generado insistentes planteos que sugieren como requisito excluyente para el desarrollo la necesidad de inserción internacional. En respuesta a estas premisas que suelen no definir con claridad las condiciones de dicha inserción, recuperar nociones como las de «estrategia nacional de desarrollo», autonomía tecnológica y pensamiento estratégico no resultan apenas un ejercicio intelectual abstracto sino la posibilidad de disponer de instrumentos analíticos favorables a una interpretación de fenómenos sociopolíticos complejos.

En este marco emergieron nuevos dilemas. La globalización y el aumento de la competencia favorecieron la modernización, pero implicaron un *trade-off* no menor en contextos emergentes. Cuando se observan en detalle estas dinámicas, se descubre que han sido sesgados hacia la racionalización. El proceso adquirió la forma de expansión del capital importado, la externalización de actividades no esenciales, la adopción de nuevas técnicas organizacionales, la introducción de nuevos equipos, especialmente en las grandes empresas. La racionalización de procesos de producción regional dio lugar a una modernización que alcanzó a los grandes grupos pero que tuvo un carácter heterogéneo, esto es, en muchos casos de América Latina las PYMES se vieron severamente afectadas (FERNÁNDEZ BUGNA & PORTA, 2007, págs. 64-67). El punto es que la modernización tecnológica requiere el desarrollo de capacidades endógenas mediante procesos de ensayo y error que son complejos, dinámicos y colectivos, que deben ser respaldados por políticas específicas (CIMOLI, DOSI, NELSON, & STIGLITZ, 2006).

Más recientemente, nuevos patrones globales de generación de tecnología y control están transformando el escenario. Las multinacionales han comenzado a tercerizar ya no exclusivamente en una lógica de ventajas comparativas existentes en los países anfitriones, sino que están expandiendo e internacionalizando ciertas actividades de I+D con el objetivo de continuar induciendo la demanda para nuevas tecnologías de mercados emergentes y dinámicos en los cuales exista una infraestructura científica y tecnológica adecuada que incluya recursos humanos calificados. Al respecto, los contrastes entre las maquilas mexicanas subordinadas a las necesidades de la economía norteamericana (MERCHAND, 2004) frente a lo que viene ocurriendo en Brasil en materia de estímulo y financiamiento a las universidades, PY-

MES y grandes empresas, evidencia dos modelos divergentes (HOCHSTETLER & MONTERO, 2013).

Los avances en inteligencia artificial (AI), el aprendizaje profundo y la robótica están permitiendo nuevas capacidades militares que tendrán un impacto disruptivo en las estrategias militares. Los efectos de estas capacidades se sentirán a través del espectro de requerimientos operacionales –desde la inteligencia, la vigilancia y el reconocimiento hasta los balances ofensivos/defensivos e incluso los propios sistemas de armas nucleares.

## **4. De la política o gran estrategia.**

En el ámbito o nivel de la política una comunidad define, entre otros aspectos, su estructura y organización, así como la administración del poder tanto en el plano doméstico como en las relaciones con otros Estados. Esta afirmación comprende al Estado Nación moderno, foco de interés del presente escrito, pero se adapta a otras formas de organización (por caso, ciudades-estado e imperios)<sup>17</sup>. Las características del resultado permitirán garantizar en mayor o menor medida su supervivencia y su desarrollo.

Las definiciones emanadas surgen de las aspiraciones de una población y son traducidas a fines (posturas ideales a alcanzar) y valores nacionales (conjunto de convicciones profundas). De acuerdo a De Vergara, serán los intereses nacionales (temas amplios y duraderos) los que lleven a la realidad esas posturas y convicciones, pero sin tiempo, lugar, ni oportunidad. La concreción, o al menos su posibilidad, recién se materializa cuando se establecen los objetivos políticos que son los intereses nacionales llevados a la realidad en un tiempo, lugar y oportunidad (de VERGARA, 2009). De ello se desprenden algunas consideraciones.

El consenso y adhesión alrededor de los objetivos políticos, sean explícitos o no, por parte de los actores sociopolíticos relevantes de una comunidad constituye un criterio ordenador del accionar que el Estado intentará desplegar en su dinámica interna y en sus interacciones externas. En efecto, ello implica la capacidad del sistema político para asumir un debate con visión de Estado, donde los puntos de vista sectoriales y las divergencias ideológicas se enriquezcan mutuamente y no paralicen el proceso de definición de aquellos lineamientos fundamentales.

---

<sup>17</sup> Desde la Antigüedad ha existido una vinculación funcional entre la actividad internacional del Estado y el empleo de sus recursos militares. La actividad diplomática y su capacidad militar han constituido los mecanismos utilizados por diferentes unidades políticas para posicionarse en sus relaciones externas.

Al reflexionar sobre el diseño estratégico nacional en su calidad de herramienta de construcción y proyección de poder, resulta pertinente traer a colación la identidad y naturaleza de las únicas entidades capaces de formular un diseño estratégico de conducción a escala nacional: los Estados-nación. El hecho de hablar de la máxima expresión de la representación organizada en términos institucionales de los intereses de una sociedad, una entidad capaz de monopolizar el uso legítimo de la violencia y de dar curso y propender al cumplimiento de los intereses vitales de un grupo humano de envergadura nacional, implica la tácita necesidad de tomar en cuenta las connotaciones relacionales radicadas en la utilización del plural que los designa.

No resulta adecuado referirse a entidades aisladas y mucho menos a colectivos armonizados en condiciones de colaboración y asistencia recíproca. En rigor, el concierto de las naciones representa un conglomerado de intereses en competencia y conflicto constante, donde entran en juego las disputas por derechos y/o por la cumplimentación de objetivos que revisten un interés para los grupos en pugna. Prescindiendo de las contradicciones que puedan surgir como fruto de las tensiones internas suscitadas en el fuero doméstico de los Estados, en teoría estos, desarrollan una conducta racional donde la utilización de los medios disponibles a la potencia nacional, son instrumentados para la realización de los objetivos planteados en la esfera de la alta política. En jerga estratégica, se denomina «el qué» o «la visión estratégica» detrás de la cual se encaminan los recursos que componen el poder nacional. Se trata, como su misma designación lo indica, de grandes intereses, cuya realización comportará beneficios en diferentes órdenes de la realidad para el futuro de la sociedad que deposita la responsabilidad de su bienestar, presente y posterior, en el Estado que la representa. Empero, una declaración de intenciones, por acertada y justificada que sea, requiere de una puesta en práctica que transforme el «qué» pergeñado en la visión, en un «cómo» procedimental conducente hacia la acción concreta. Es en el tránsito entre la situación futura a la que se aspira arribar, y la generación de las condiciones que propiciarán la cristalización de los anhelos, donde se despliega la estrategia. En cualquier prefiguración donde la ejecución de los objetivos nacionales suponga el surgimiento de conflictos con otros poderes, se necesita de un esquema donde se formule la instrumentación eficaz y eficiente de los medios a disposición.

Objetivos, intereses, medios, fines, poder y voluntad. Puntales indispensables para la comprensión acabada del terreno estratégico, en tanto piezas constitutivas de los elementos programáticos indispensables en la diagramación de un esquema de acción coherente, formulado siempre con visos de alcanzar un futuro deseable. En concreto: la realización efectiva de una estrategia significa la concreción de un anhelo político signado por el mejoramiento de las

condiciones imperantes en la realidad vigente de un actor estratégico, progreso medido en virtud del incremento corroborado en los niveles de libertad de acción y en la simultánea disminución de la magnitud presentadas por las propias vulnerabilidades. Battaleme destaca

*“la geografía, los recursos naturales (materias primas), la capacidad industrial, la tecnología, el liderazgo en unión al prestigio, la cantidad y la calidad de las fuerzas armadas, la población, la moral y el carácter nacional (en tanto constituye la base del nacionalismo, la calidad de la sociedad y del gobierno, la calidad de la diplomacia” (2009, pág. 23).* Todas estas características, muchas de las cuales no son mensurables, constituyen la base del poder nacional. Se advierte un conjunto heterogéneo de elementos geopolíticos, económicos, socio-culturales, políticos, militares, demográficos e idiosincráticos.

Esta lógica, aunque ha sido practicada hace siglos, recién fue conceptualizada a mediados del siglo XX por Basil Liddel Hart. La Gran Estrategia, también designada «estrategia general» o «estrategia política» procura *“coordinar y dirigir todos los recursos de una nación, o grupo de naciones, hacia la consecución del objetivo político de la guerra, el objetivo definido por la política fundamental”*. Posteriormente muchos autores han ensayado definiciones basadas, de una manera u otra, en su visión de que la gran estrategia implica la sincronización de medios y termina en el más alto nivel de la política nacional (BRANDS, 2012). Uno de ellos, Navarro Meza (2009), la detalla como *“una manera funcional de asumir, ponderar y utilizar todos los factores que inciden en la forma como el Estado ha de enfrentar su existencia, desarrollo y eventualmente su supervivencia frente a los demás países”* (NAVARRO MEZA, 2004, pág. 44). La noción de Edward Mead Earle añade:

*“La gran estrategia es el arte de controlar y utilizar los recursos de una nación –o de una coalición de naciones– incluyendo sus fuerzas militares, con la finalidad que sus intereses vitales se vean efectivamente apoyados y protegidos contra sus enemigos actuales, potenciales o incluso presumibles” (KENNEDY, 1991).*

En virtud de lo anterior, puede sostenerse que se trata de una lógica conceptual orientada al mejor aprovechamiento de los elementos del poder nacional a fin de maximizar la obtención de los intereses centrales de una nación. En términos prácticos, es un conjunto de principios y directrices consistentes entre sí que conciben en su generalidad la inserción internacional de un país. Su concreción se observa tanto en la formulación como en la implementación de las políticas públicas correspondientes a través de un planteamiento único, integral y coherente que vincule los objetivos políticos y militares de un determinado Estado con sus

metas económicas, sociales y culturales. Para eso será determinante la participación, en las condiciones e instancias adecuadas, de miembros del poder ejecutivo, del congreso, las fuerzas armadas, académicos y organizaciones no-gubernamentales.

Va de suyo que el campo de intereses se configura en diálogo con el entorno y con actores de una naturaleza diferente, como es el caso de los grupos económicos transnacionales, organizaciones no gubernamentales (ONG), grupos de poder para-estatales, carteles delictivos, organismos internacionales, etc. Para gestionar con solvencia las especificidades de los variados asuntos sobre los que recae su interés, los Estados cuentan con sub-sistemas internos que, en el mejor de los mundos, colaboran activamente para la concreción de los objetivos fijados por la dirección política. El cumplimiento de los objetivos requiere para su obtención la formulación de estrategias sectoriales: política exterior, política de defensa y militar, política interior, política económica, científico-tecnológica y política psicosocial.

## **5. Proyección externa: Política de Defensa y Política Exterior**

En lo concerniente a las estrategias de política exterior y de defensa, resulta pertinente afirmar que “*constituyen los principales instrumentos de posicionamiento en el sistema internacional*” de los que dispone el Estado Nación. Pese a que no son los únicos, en tanto los vínculos comerciales ocupan un notable lugar en función de la profundización de la internacionalización económica desde mediados de la década de 1970, los pilares sobre los que se asientan las dinámicas globales no han sido reemplazados. Por eso deben ser coherentes con la proyección externa del país. Dos elementos son esenciales para la solidez e integración entre ambas estrategias. Por un lado, una interpretación consensuada acerca de los objetivos nacionales. Esto refiere a acuerdos reales y no a una enunciación formal. Por el otro, un diagnóstico compartido de las relaciones exteriores del país.

Mientras que la política exterior se distingue por su gramática particular que es la diplomacia, la segunda constituye el respaldo que “*apoya con mayor o menor inmediatez la actividad diplomática del Estado y le otorga solidez y sustancia*”. Al respecto, Raymond Aron señala:

*“La distinción entre diplomacia y estrategia es relativa. Los dos términos denotan aspectos complementarios del arte único de la política –el arte de dirigir el intercambio con otros Estados en beneficio del «interese nacional».* Si la estrategia –

*que por definición, orienta las operaciones militares— no tiene una función fuera del teatro militar, los medios militares, a su vez, son uno de los instrumentos que la diplomacia utiliza. Inversamente, las declaraciones, notas, promesas, las garantías y las amenazas son parte del arsenal del jefe de Estado, durante la guerra, con respecto a sus aliados, a los neutrales, y tal vez también con relación a los enemigos del día, esto es, los aliados de ayer o de mañana” (ARON, Paix et Guerre entre les Nations, 1962)<sup>18</sup>.*

En general, los Estados disponen de su instrumento militar como modo de disuadir a potenciales amenazas de las posibles consecuencias que una acción hostil puede acarrear. Es decir, disponen de una fuerza en condiciones de reaccionar violentamente en defensa de sus intereses. Ahora bien, como clarifica Navarro Meza (2009), *“la disuasión es un efecto y no un fin, y cuya principal característica es que sea creíble”*. El atributo de credibilidad está asociado al efectivo daño que puede sufrir un eventual agresor, lo cual se logra con fuerzas armadas entrenadas, organizadas, equipadas, y con buenos sistemas de alerta y de movilización.

Es conveniente subrayar entonces que política exterior y política de defensa son complementarias pero que *“no se compensan mutuamente; no es posible reemplazar una menor capacidad militar con una actividad diplomática más intensa”*. De ello se colige que la defensa es un asunto esencial que abarca una diversidad de temáticas que contienen la preparación y alistamiento de las fuerzas armadas para situaciones que exigen una solución de esa naturaleza pero que de ninguna manera se circunscriben a ella. En este sentido, aunque es condición necesaria, la coordinación entre diplomacia y acción militar habitualmente no es suficiente en tanto otros factores del poder nacional deben ser contemplados.

De este modo, repeler y conjurar amenazas es una dimensión, sin duda de primera importancia, pero no la única. A modo de ejemplo, Kirshner (1998) sintetiza una agenda de investigación que correlaciona las sub-áreas de la economía política y el de la «seguridad internacional», distinguiendo, entre otras, las siguientes líneas analíticas. Por un lado, los tópicos clásicos que ubican en el centro de la reflexión a la capacidad productiva de un país como base de su poder militar. Los autores sostienen que el Estado debería prestar atención, entre otros factores, a la capacidad industrial y tecnológica, la producción de acero, el acceso a la energía (petróleo en particular) en pos de apoyar el establecimiento de un sistema de defensa moderno. Por el otro, los temas modernos especialmente enfocados en el control del comercio

---

<sup>18</sup> Especialmente la Parte I, Capítulo I.

y las inversiones extranjeras en áreas estratégicas. Aquí discuten si un gobierno debe tener potestad legal o práctica para ejecutar sus elecciones políticas cuando interactúa con actores privados transnacionales. Incluso, hay quienes avanzan más sobre el tema de la autonomía en tanto perciben la necesidad de ejercer ese control sobre las industrias críticas para la defensa.



Fig. 3 - Correlación entre posicionamiento internacional e inversión en defensa

## 6. La Defensa Nacional como política pública.

### 6.1. Características y dimensiones

Las aspiraciones nacionales traducidas a intereses y desagregadas en metas concretas, orienta a quienes deben velar por alcanzarlas, seguir su cumplimiento, evaluarlas y analizar, eventualmente, opciones alternativas más favorables. Por eso la defensa es también una política pública que determina y asume los requerimientos estratégicos y de preservación derivados del posicionamiento del Estado en el sistema internacional. Battaglini plantea que la política de defensa está asociada al

*“conjunto de acciones que adopta un Estado para garantizar su supervivencia frente a riesgos y amenazas [...] la manera en que decide responder varía considerablemente y depende tanto del contexto de seguridad que lo rodea como de las características, ideología y tradiciones de sus elites políticas” (2011).*

Esta categoría permite discernir los asuntos que se desarrollan en las dimensiones normativa y material respecto de aquellos más relacionados con la “*necesidad de limitar el poder e influencia de las Fuerzas Armadas*” comprendidos dentro del concepto de «política militar». La política de defensa abarca las definiciones doctrinales, organizacionales y operativas.

El plano normativo se vincula a la formulación de una estrategia o doctrina de defensa en la cual se definen los lineamientos fundamentales de la política y sus implicancias en el nivel militar. Navarro Meza (2004) sugiere que los principales asuntos que debe atender la conducción política de la defensa son los siguientes: a) la dirección superior de la organización de la defensa, es decir del conjunto de instituciones y agencias que ejecutan materialmente la función, y b) la ejecución de la función de defensa, dentro de las competencias y potestades de dirección que competen al nivel político.

La conducción de la defensa (y eventualmente de la guerra) es una problemática de naturaleza política que afecta las decisiones adoptadas. Incluso en aquellas que se apoyan en múltiples criterios. Es decir, la racionalidad subyacente responde a parámetros asociados al pensamiento estratégico predominante en un contexto histórico particular, específico y concreto. Sin embargo, tanto su estudio como su praxis requiere de expertos y especialistas formados en disciplinas civiles y militares que comprendan que no todos los objetivos nacionales se consiguen con el uso de la violencia, sino que hay otros medios que según las circunstancias pueden ser más eficaces. Por esta razón, el conductor necesita nutrirse de asesoramiento técnico-profesional y militar.

En la mayoría de los países de América Latina la defensa es representada con la metáfora de la póliza del seguro. De esta manera, “... *la defensa, como función pública, compite con las demás funciones que corresponden al Estado, algunas de las cuales son más apremiantes o políticamente más rentables*”. En función de este razonamiento es frecuente observar críticas de civiles y militares preocupados por estos temas cuestionando a “los políticos” desinteresados y subrayando su falta de conocimiento, así como a quienes explican que la baja inversión se debe a la necesidad de priorizar asuntos más relevantes. Sea cual fuere el argumento, se coloca como causa lo que parece más apropiado contemplar como el indicador de un efecto. En todo caso el inconveniente se genera como consecuencia de un pensamiento que no articula el desarrollo, la inserción internacional y la defensa.

La disuasión como principio ordenador entraña una lógica diferente. ¿Cuál es el fundamento? Evidentemente un sistema de defensa disuasivo que sea creíble demanda asignación



de importantes recursos pero que no “compiten” con otras áreas del Estado, sino que son transversales y complementarias. La inversión en defensa no debería ser responsabilidad del ejecutivo, sino que es en el poder legislativo donde se deben ponderar, priorizar y asignar los recursos públicos para la función de defensa.

En cuanto al plano material, está asociado a “*las consecuencias materiales [...] en términos de despliegue de nuevas unidades militares, el tipo y disponibilidad de equipamiento bélico o de la infraestructura necesaria para su producción local o mantenimiento*”. El lugar que ocupa la industria para la defensa en el marco de la estrategia de inserción internacional ha tenido implicancias empíricas sobre el modelo de desarrollo industrial del sector. Smith, Humm y Fontanel (1985) indican que los motivos políticos que llevan a un país a desarrollar su industria de defensa se relacionan a la búsqueda por mayor influencia política en las relaciones internacionales. Al abastecer de armas, se puede asistir a un aliado, robustecer la posición militar y, al mismo tiempo, tener la posibilidad de incidir en el comportamiento. Franko (1996) identifica a los factores geoestratégicos militares como influyentes en la decisión de sostener una industria de defensa en virtud del status que ésta confiere. El poder supone la capacidad de producción, pero además su impacto en la percepción de otros actores. Asimismo, Brick (2011) sostiene que la industria de defensa es indisoluble de un complejo más grande al que denomina Base Logística de Defensa (BLD). Esta base incluye a la infraestructura y a las instituciones involucradas con las actividades de equipamiento de medios de defensa y está formada por la infraestructura industrial; científico-tecnológica; de inteligencia; de financiamiento y de comercialización de los productos. Para el autor, la BLD necesita de un marco regulatorio y legal específico, que la ordene y le dé al Estado la posibilidad de emprender acciones para su sustentación y desarrollo.

Estos factores van a impactar directamente en las definiciones doctrinales y en las misiones de las Fuerzas Armadas, que, en un nivel inferior, van a estructurar su política de personal y de material, así como su organización en el territorio, para atender las demandas suscitadas por los mismos objetivos de defensa. La doctrina de defensa de una nación es expresada por las normas generales de la organización, de la preparación y del empleo de sus Fuerzas Armadas, cuando están empeñadas en actividades relacionadas con la defensa del país. Sus asuntos se relacionan directamente con la garantía de la soberanía y la integridad territorial y patrimonial del país, además de la consecución de los intereses nacionales.

*“La prueba respecto a una buena teoría es su capacidad de explicar el pasado, porque solo si lo hace podremos confiar en lo que nos dirá sobre el futuro”* (GADDIS, 2018, pág. 10).

## **6.2. Escenarios como herramientas para el desarrollo de estrategias**

Los escenarios prospectivos, parten de un conjunto más amplio de métodos de estudios futuros. Fueron pioneros utilizados en los juegos de guerra y en la compañía petrolera Shell. Desde entonces, los Estados y las empresas lo han utilizado durante décadas. Por su uso, los tomadores de decisiones pueden tener una visión diversificada de los resultados, como una acción que puede ser suya o de sus agentes, así como las opciones de acción en las circunstancias estimadas. Este método es, sobre todo, un enfoque cualitativo para estructurar la información y abrir los modelos mentales de aquellos que desean pensar a largo plazo, sin descartar el proceso histórico ( (POPPER R. , 2008); (ROXBURGH, 2009)).

Introduciendo sistemáticamente la metodología de escenarios en el campo de las relaciones internacionales (RRII), Han (2011) argumenta que este es uno de los métodos más efectivos para conectar la teoría a la práctica, lo que conduce a una mejor comprensión de los futuros eventos mundiales una vez que se basa en información crítica de cómo se comportan los responsables políticos identificados y cuán influyentes son estos, en términos de cambios y la configuración de los resultados de la solución de problemas en un mundo real.

Considerando la existencia de más de un posible futuro, se pretende ampliar los mapas mentales para tomar las decisiones estratégicas más robustas para la mayor gama de escenarios futuros y poder, a partir del conocimiento y seguimiento de los factores críticos que se formarán, para evitar amenazas y sacar el máximo provecho de las oportunidades (SCHWARZ, 2009).

En el ámbito de la defensa y la seguridad, también es útil para ampliar la conciencia y la preparación para las ocurrencias de eventos considerados de alguna manera impredecibles, como los cisnes negros, los flamencos rosados y los reyes dragones (RODRIGES CORRÊA & MARQUES DE FARIA, 2016): los cisnes negros son eventos imprevisibles de alto impacto que pueden ser explicados retrospectivamente (TALEB, 2008); Los flamencos rosados son eventos previsibles que fueron ignorados por problemas de sesgo cognitivo de líderes involucrados por poderosas fuerzas institucionales (HOFFMAN, 2015); y los reyes del dragón son

acontecimientos extremos que conducen a la inestabilidad y a la ruptura, que pueden ser reconocidos y predecibles por las señales de alerta temprana que fueron desatendidas debido a su desarrollo lento (SORNETTE, 2009).

Todos estos acontecimientos tienden a ser ignorados por el sesgo de confirmación, por el cual la mente humana busca confirmar sus suposiciones y teorías observando los hechos que las refuerzan, ignorando a aquellos que las contradicen, induciendo a la ceguera estratégica de los tomadores de decisiones, que pasan a leer mal las señales débiles del desarrollo o el cambio en las tendencias y luego son sorprendidos por los cambios que se suponía que eran imprevisibles.

Popper (2008) investigó los atributos fundamentales de los métodos de prospectiva y sus vínculos con las principales fases de los procesos de prospección multifactorial, que pueden ser de naturaleza cualitativa, cuantitativa o semi-cuantitativa. Capacidad, su potencial para recolectar o procesar información, puede basarse en evidencia, experiencia, interacción o creatividad:

- Evidencia-explicación de fenómenos con el apoyo de documentación fiable y mediante el análisis de estadísticas y diversos tipos de indicadores de medición;
- Experiencia-habilidades tácitas y conocimiento de individuos en un área dada, con acceso privilegiado a la información relevante o conocimiento acumulado de varios años de experiencia.
- Interacción – experiencia desafiada en articular con otros conocimientos de puntos de vista no especializados de las partes interesadas a través de procesos participativos.
- Creatividad-una mezcla de pensamiento original y capacidad imaginativa que emerge de grupos de personas (incluyendo artistas o gurús tecnológicos) involucrados en sesiones de *brainstorming* por ejemplo.

Métodos de estudio del futuro son adoptados y adaptados de los utilizados en otras disciplinas como la gestión, la planificación y las ciencias sociales. Su singularidad reside en la combinación del pensamiento de futuros, el establecimiento de redes y la formulación de políticas (POPPER R. , 2008).



## CAPÍTULO 2 – POSICIONÁNDONOS DESDE EL ARTE Y LA CIENCIA MILITAR

### 1. Introducción.

“No sabemos qué nos depara el futuro. Pero las realizaciones del pasado y de nuestra propia época nos muestran qué es lo humanamente posible. Y pueden enseñarnos que, si bien las ideas son peligrosas, podemos aprender de nuestros errores la manera de manejarlas, de abordarlas críticamente, de domesticarlas y usarlas en nuestras luchas, inclusive en nuestra lucha por acercarnos un poco más a la verdad oculta”<sup>19</sup>. Así nos indicaba Popper cuán importante resulta para alcanzar el conocimiento, sostener nuestro avance a partir de un proceso epistemológico preciso.

La pretensión de establecer las características del *entorno operacional futuro* debe ser realizada, entonces, a partir de responder ciertos interrogantes. El primero de ellos y tal vez el más importante; es saber ¿qué se espera del instrumento militar?; para luego poder responder, ¿en dónde va a cumplir su misión?, y, por último, ¿cómo se logrará cumplir con ella?

A priori puede parecer que las preguntas precedentes tienen respuestas lógicas si pensamos que, lo que se espera de un instrumento militar, cualquiera sea su origen y tipo, es la supervivencia del Estado y el adecuado cumplimiento de las misiones y funciones de las Fuerzas Armadas para “*proveer a la defensa común*” de la Nación (Convención Nacional Constituyente, 1994).

En este sentido, las Fuerzas Armadas deben estar diseñadas y preparadas para poder enfrentar los distintos escenarios de riesgos y amenazas que pueden llegar a configurarse, y requieran el sostenimiento y empleo del instrumento militar.

La responsabilidad primaria de la respuesta a los primeros dos interrogantes es de la estrategia nacional, siendo la forma en que se cumplirá con la misión un interrogante a resolver por la estrategia militar. Para resolver esto último es necesario tener en consideración las múltiples circunstancias que van a rodear a un conflicto, que determinen el uso del instrumen-

---

<sup>19</sup> Karl POPPER, filósofo y profesor austríaco (luego nacionalizado británico); 1902, Viena, Austria – 1994, Kenley, Reino Unido; (Conjeturas y refutaciones - El desarrollo del conocimiento científico, 1991, pág. 449).

to militar en un enfrentamiento armado con las estrategias más adecuadas y permitan la apropiada interacción dentro del mismo.

Además, y como punto de partida, no debemos olvidar la permanencia inmutable del deseo de victoria en los conflictos humanos, por parte de todos aquellos que participan en ellos. Esa victoria podrá tener diferentes matices, diferentes formas, pero en definitiva el deseo de imponer la voluntad por sobre la otra parte es lo único que es permanente desde los inicios de la humanidad.

Ahora bien, en este texto se van a utilizar como sinónimos los conceptos de guerra y conflicto no porque realmente lo sean, sino que por el alcance y objetivo del presente trabajo se cree que resulta la forma más conveniente para abordar la cuestión.

No debe escaparle al lector que a la luz de la profusa normativa que impone el Derecho Internacional Público junto con las reglas impuestas a partir de la Carta de Naciones Unidas el concepto clásico de guerra casi ha dejado de existir siendo el término conflicto, su reemplazo; pero con un alcance puramente legal y meramente semántico porque las acciones tendientes a imponer la voluntad sobre la otra parte son las mismas o aún peores.

## **2. Conceptos generales.**

Pero tal vez este concepto clásico, al que hacíamos referencia precedentemente, ha quedado limitado en la época actual ya que, al influjo de la llamada globalización, las Fuerzas Armadas desarrollan un sinnúmero de actividades diferentes a las de guerra, pero no por ello menos importantes.

Para ello resulta prioritario responder al interrogante de las características del ambiente en donde deberán llevar a cabo sus operaciones las fuerzas armadas; surgiendo entonces el concepto de ambiente operacional futuro entendiendo como tal al conjunto de circunstancias que condicionan la futura operación del instrumento militar para obtener la victoria en la o las guerras en las que le toque participar. En una primera aproximación y desde la óptica del arte militar la respuesta se puede comenzar a esbozar a partir del estudio de cómo el ambiente operacional condicionará a los conflictos futuros.

Al respecto, Carl von Clausewitz expresa que “...cada tiempo tiene su forma peculiar de guerra... cada uno tendrá también su propia teoría de la guerra... quienes deseen entender la guerra tienen que dirigir su mirada atenta a los rasgos de la época en que viven...” y

también afirma que es “...un verdadero instrumento político, una continuación de la actividad política, una realización de la misma por otros medios” (On War, 1984).

En un sentido clásico la conceptualiza como el enfrentamiento armado entre dos o más Estados pero que no se agota en el empleo del instrumento militar, sino que, para el logro de la victoria, el Estado puede emplear cualquiera de sus recursos disponibles para ello. Esto, a su vez, nos remite al concepto de factores de poder, más allá del militar y nos deja visualizar la complejidad del ambiente en el que se van a desarrollar las acciones militares.

Resulta evidente que si cada tiempo tiene su forma de hacer la guerra esto es una consecuencia del hombre y de las características de la sociedad que forma, con todos sus avances, con todos sus conocimientos, y principalmente, con todas sus ideas.

Es claro que hoy en día los Estados más desarrollados se preparan y llevan a cabo las guerras en una forma totalmente distinta a como lo hacían hace cincuenta o cien años atrás. Y esta evolución no obedece a cuestiones meramente tecnológicas, sino que es producto de una serie de cambios que han ocurrido, y seguirán ocurriendo, en todos los órdenes, político, económico, psicosocial, etc.

Algo tan importante como la guerra no es sólo una responsabilidad del factor militar de una nación, sino que implica la conjunción de todos los recursos y medios disponibles bajo el concepto de un enfoque integral a partir del cual procurar la victoria en el campo de batalla a través de una respuesta única, efectiva, coherente y duradera.

Pero la referencia a conjunción o enfoque integral implica que existen diversas circunstancias que deben ser tenidas en cuenta por cuanto afectarán el empleo del instrumento militar, ya sea por sí solo o bien en sus relaciones con los restantes factores de poder del Estado.

### **3.El arte militar y su evolución; ¿es sólo una cuestión de “olas”?**

Son varios los autores, y por ende las miradas, acerca de los diferentes tipos de guerra o para ser más precisos acerca de cómo evolucionó el arte de la guerra, por eso, entonces, vemos nuevas visiones sobre esta cuestión. Estos cambios, renombrados como “evolución de la guerra”, “revolución de los asuntos militares”, “generaciones de la guerra” son algunas de

las formas en que se ha pretendido responder a esta pregunta por parte de los académicos que estudian sobre esta materia (PARKER, 1990).

Son muchos los aspectos que se tienen en cuenta al momento de establecer los cambios en la forma de hacer la guerra; pero como toda actividad humana –y la guerra precisamente lo es– es evidente que hay aspectos más relevantes que otros que deben ser considerados obligatoriamente para poder llegar a una conclusión valedera.

De esta forma podemos considerar a aquellos que buscan la diferenciación de las formas de la guerra en la evolución tecnológica y otros, más allá de considerar al incremento del conocimiento humano como un motor fundamental, no dejan de considerar su influencia en la cultura, en la economía, en la política y a su vez la incidencia de éstos en la forma de hacer la guerra para, a partir de ello considerar cambios de envergadura que marquen nítidamente una transición entre épocas militares.

Un estudioso de la guerra como Martin Van Creveld (La Transformación de la Guerra, 2007) sostiene que la transformación de la guerra se debe tanto a factores como la cultura, la sociedad y la política o a cambios en las tácticas, procedimientos y organización junto con los avances en la tecnología.

En definitiva, independientemente de la cantidad de enfoques y las divisiones que se puedan hacer acerca de la forma en que se libran las guerras, resulta claro que es preciso, a partir de la tecnología, conocer y comprender los profundos cambios de naturaleza social, económica y política que se producen en la sociedad para poder delinear cómo será y cómo estará influido el campo de batalla futuro.

El autor británico J.C. Fuller (La dirección de la guerra, 1984) considera la existencia de cinco etapas o eras que caracterizan la evolución en la forma de hacer la guerra: la del valor, la de la caballería, la de la pólvora, la del vapor y la del átomo. Con otra mirada los autores norteamericanos Alvin y Heidi Toffler (A New Theory of Warfare: The "Third Wave" Arrives, 1991) establecen tres momentos en el arte de hacer la guerra a los que denominan “olas”: la primera ola es “la guerra agraria”, mientras que la segunda es “la guerra industrial” y la tercera “la guerra de la información”.

Con respecto a las formas de hacer la guerra los Toffler dicen “*a lo largo de la historia, el modo en que los varones y las mujeres hacen la guerra ha constituido un reflejo del modo en que trabajan*” y de alguna manera los autores parecen indicar una relación entre la



guerra y el entorno o marco dentro del cual se lleva a cabo (A New Theory of Warfare: The "Third Wave" Arrives, 1991).

La primera ola o forma de hacer la guerra estaba caracterizada por la revolución agrícola y así como las herramientas que utilizaba el hombre para trabajar la tierra eran muy simples, así de rudimentarias fueron las armas empleadas para combatir entre sí. De esta forma los ejércitos, con un concepto de fuerza armada muy diferente al que empleamos hoy en día, utilizaban armas desiguales y primitivas, el combate era cuerpo a cuerpo, la capacidad de destrucción muy limitada y la necesidad de hombres para garantizar el éxito en la lucha era asimismo decisiva. En definitiva, se puede decir que las guerras de la primera ola se corresponden fielmente con las sociedades agrarias que las originaron.

En la era industrial a la que corresponde la segunda ola, la forma principal por la cual el hombre lograba su riqueza era por la llamada producción en serie, que se caracterizaba por el empleo de grandes masas de obreros y la estandarización del trabajo; en el plano militar, las características distintivas de ésta fueron la destrucción en masa, la movilización y el reclutamiento, la uniformidad y el surgimiento de las especialidades militares.

El argumento de las guerras de la tercera ola, su característica saliente, se observa en cómo los hombres progresan y obtienen riqueza. Se funda en el conocimiento como herramienta fundamental para generar poder y para la producción en sí misma.

Los trabajos requieren de una mayor competencia, la innovación continua es lo que permite a las empresas triunfar en el mercado, surgen al mismo tiempo formas alternativas de dirección reduciendo estructuras burocráticas y fundamentalmente la nota distintiva es la permanente interconexión a partir de múltiples redes y el desarrollo de acciones en tiempo real.

Todas estas características del mundo tienen su correlato en la forma de hacer la guerra; la cual se presenta con características totalmente disímiles a las de las épocas precedentes; comenzando por la pérdida del concepto de límites. Todo es un campo de batalla y donde hoy es el frente mañana puede ser la retaguardia y nuevamente luego, volver a ser el frente.

No obstante, pese a la evolución sobre la base de los avances tecnológicos, resulta claro que esta situación no impacta por igual en todas las regiones de la tierra y por ello es factible pensar en la coexistencia de guerras de segunda y de tercera ola, en la actualidad.

El caso emblemático es el de la Primera Guerra del Golfo en la que, según Toffler (Las guerras del futuro, 1994), se enfrentaron un ejército típico de la segunda ola como el iraquí contra el norteamericano que ya había ingresado en la tercera ola.

En esta cuestión, el ejército iraquí era una fuerza que privilegiaba la cantidad por sobre la calidad y equipado con armas diseñadas para lograr grandes volúmenes de destrucción mientras que el norteamericano era pequeño en comparación, flexible y estaba equipado con armas de última tecnología capaces de inutilizar los puntos vitales del enemigo sin necesidad de llevar a cabo una destrucción en masa.

La tabla 3 reseña el concepto de “olas” expresado por Toffler en su obra “Las guerras del futuro”.

Tabla 3 - Las olas tofflerianas<sup>20</sup>

Ola	Época	Forma
Primera	8000 AC / Siglo XVII	Agraria
Segunda	Fines Siglo XVII al Siglo XX	Industrial
Tercera	Actualidad	Conocimiento

## 4.El arte militar y su evolución, ¿es una cuestión de generaciones?

Otra mirada muy interesante y tal vez la más aceptada por la academia es la planteada por William Lind en su artículo “El rostro cambiante de la guerra: hacia la cuarta generación” (1989) en la cual desarrolla una teoría evolutiva de las guerras y divide a este fenómeno en cuatro etapas a las que denomina generaciones de la guerra. Es importante considerar que Lind expuso sus ideas cuando la ex Unión Soviética comenzaba a desaparecer después de su derrota en Afganistán.

En su análisis Lind considera a las guerras de primera generación como aquellas que tuvieron lugar antes de la consideración de los Estados con el concepto clásico de Estado-nación caracterizado a partir del Tratado de Westfalia.

Esta primera generación se caracterizaba por la aparición de las armas de fuego y su máxima expresión fueron las guerras napoleónicas, con la aplicación de toda la tecnología y conocimientos existentes por el hombre hasta el momento. Las formaciones lineales y el con-

<sup>20</sup> Adaptación y traducción propia del artículo de Robert Bunker (The Tofflerian Paradox, 1995, pág. 100).

cepto de orden en el campo de batalla constituyeron sus características distintivas, tanto como el enfrentamiento de grandes masas de soldados.

A continuación, plantea las características de una segunda generación a partir de los cambios producidos en la sociedad al influjo de la revolución francesa y las revoluciones industriales y del transporte. En este caso, los desarrollos tecnológicos jugaron un papel preponderante modificando los espacios de batalla merced al mayor alcance y poder destructivos e las armas.

Al mismo tiempo, este desarrollo del armamento modificó profundamente los principales conceptos logísticos al convertirse la munición en un elemento crucial para el combate, que hasta entonces casi no había sido tenido en cuenta.

Es así que se inició la revolución del transporte, tanto en lo que respecta a los medios de movilidad como al desarrollo de vías de comunicación. Se empezaron a desarrollar los primeros intentos de mecanización de los ejércitos, lo que también implicó disponer de la capacidad de emplear fuerzas en escenarios relativamente distantes por lo que, también a diferencia de la generación anterior, los conductores militares comenzaron a descentralizar su mando.

La guerra de segunda generación tampoco se limitaba a encuentros únicamente entre ejércitos, sino que comienza a entenderse a la misma bajo el concepto de guerra total que involucró a todas las fuerzas del estado en pos del logro de la victoria.

La segunda generación comenzó con la revolución industrial y su consecuencia de poder disponer de armas con gran capacidad de fuego y medios de transporte capaces de trasladar al campo de batalla una masa de hombres que asegure la victoria. El enfrentamiento entre Estados y el empleo de todos los recursos disponibles para obtener la victoria por las armas fueron el sello distintivo de esta segunda generación; siendo la Primera Guerra Mundial el ejemplo por excelencia.

La evolución de la sociedad llevó a la identificación de una tercera generación en la que, al igual que para sus predecesoras, el objetivo es alcanzar la victoria pero ya sin la búsqueda de la destrucción total del enemigo, sino que a partir de una serie de acciones que procuren anular su capacidad operativa, y logren la capitulación de éste en forma rápida y al menor costo posible.

Sin solución de continuidad, la tecnología fue el punto de partida de esta nueva forma de hacer la guerra y a la mejora de los medios tecnológicos empleados en la segunda generación se agregaron, ya con una capacidad particular, dos armas formidables que a partir de entonces serían fundamentales en todos los conflictos entre Estados: el avión y el submarino.

La expansión de los espacios de combate, se desarrolló a la par que se incrementaba la capacidad tecnológica del ser humano. Si en la primera generación las batallas se libraban en torno a pequeños pueblos o lugares geográficos como Leipzig o Waterloo, el incremento del espacio se confirmó en la Primera Guerra Mundial con las batallas del Somme o del Marne y, alcanza su máxima expresión durante la Segunda Guerra Mundial, en esta tercera generación, al abarcar el espacio total de un Estado, en la denominada “Batalla de Inglaterra”.

El ejemplo emblemático de esta forma de hacer la guerra es la “guerra relámpago” del ejército alemán en la Segunda Guerra Mundial. La maniobra a partir de la velocidad y sorpresa constituyeron los aspectos principales que caracterizaron a esta nueva forma de hacer la guerra por sobre el empleo indiscriminado del fuego y la cantidad de hombres, que definieron a la etapa anterior.

Hasta aquí resulta muy similar el esquema de Lind con el planteado por los Toffler; pero éste va más allá y plantea una nueva generación de la guerra, la cuarta, a partir del fenómeno de la globalización y de la redefinición del concepto de hombre a partir de los cambios en los esquemas de seguridad mundiales.

Esta nueva generación de la guerra se apoya en los avances de la tecnología de la información y las comunicaciones, que implican la interconexión mundial en todo tiempo y se caracteriza como la llamada “guerra asimétrica” con especial énfasis en considerar como tal a la guerra contra el terrorismo.

## **5.El arte militar desde los conceptos de Revolución Militar y Revolución en los Asuntos Militares**

Otra forma para poder percibir los cambios producidos en el arte militar es a partir de los conceptos de «Revolución Militar» y «Revolución en Asuntos Militares». Si bien tienen características disímiles entre ellos, principalmente en lo que respecta a su alcance; pueden ser adecuados puntos desde donde partir para poder considerar la evolución del arte militar.

En 1955 el historiador británico Michael Roberts (*Sweden as a great power, 1611-1697: Government, society, foreign policy (Documents of modern history)*, 1968) acuñó el término «revolución militar» para describir los cambios producidos en la forma de hacer la guerra durante los siglos XVI y XVII. Para Roberts la capacidad del ejército sueco de emplear el tiro en ráfaga, a partir de disponer de la tecnología para ello, significó una variación substancial en la forma de combatir en el campo de batalla; a punto tal que le permitió a Suecia convertirse en una potencia militar en ese entonces.

En línea con el concepto central acerca de la importancia de la tecnología, otro historiador, Geoffrey Parker (*La revolución militar - Las innovaciones militares y el apogeo de Occidente 1500-1800*, 1990), avanzó en la definición del mismo, postulando que la revolución militar de esa época se debió a cuatro transformaciones basadas en la capacidad tecnológica:

- La creación por parte de Francia de piezas de artillería de empleo tanto marítimo como terrestre.
- El desarrollo por parte de Italia de una nueva forma de fortificación capaz de hacer frente a la artillería francesa.
- La creación del galeón, una nave muy versátil que, a su cualidad principal de constituir una excelente plataforma de combate, le agrega una autonomía que significaba la expansión del campo de batalla.
- La invención en Holanda de nuevos arcabuces y mosquetes que incrementaron la potencia de fuego de la época.

Al mismo tiempo estas invenciones transformaron la organización, la doctrina y la forma de empleo de los ejércitos.

No obstante, estas primeras definiciones en lo que se refiere al concepto de revolución militar, el mismo no fue demasiado desarrollado, hasta el año 1991 en que a propósito de la Primera Guerra del Golfo, el historiador militar norteamericano Clifford Rogers (*The military revolution debate : readings on the military transformation of early modern Europe*, 1995) lo empleó para explicar las circunstancias de la misma.

Para Rogers una «revolución militar» se conformaba cuando cambios trascendentes en lo cultural, económico, político y social se conjugaban, y a partir de ello, se producía un fuerte impacto en la relación del Estado y la sociedad con el fenómeno de la guerra. De acuerdo a esta idea, son varias las revoluciones militares que se han producido a lo largo de la historia y

todas encuentran su punto de partida en la tecnología y en cómo esta impactó en las armas y en la doctrina y organización de los ejércitos.

Otra forma de considerar la evolución del arte militar a través del tiempo es considerando el concepto de «revolución en asuntos militares»; el cual es substancialmente distinto al de revolución militar, ya que su alcance se limita al ámbito militar y no establece relaciones con el Estado y la sociedad, como sí lo hace este último.

El concepto de Revolución en los Asuntos Militares (RAM) (GRAY, 2005) surge a comienzos de la década del noventa en los Estados Unidos con el propósito de explicar los cambios que las nuevas tecnologías de la información y comunicaciones estaban produciendo en las Fuerzas Armadas de ese país.

Sin solución de continuidad, la tecnología era el centro impulsor de la idea que también reconocía como antecedente a la denominada «revolución tecnológica militar» desarrollada por la Unión Soviética en los años ochenta como concepto que permitía explicar el impacto que en la forma de hacer la guerra tendrían las nuevas tecnologías de la información y comunicaciones asociadas a los sistemas de armas inteligentes de que disponían las potencias militares de occidente (COLOM PIELLA, 2014, págs. 25-28).

Para los soviéticos, la base de esta teoría era la aparición de un nuevo sistema de armas que obligaba a replantear por completo el arte militar; y ejemplificaban esta situación en épocas pasadas con los cambios en el arte de la guerra en la Primera Guerra Mundial a partir del empleo del avión, el motor a explosión y las armas químicas; al igual que el armamento nuclear y la informática implicaron un replanteo doctrinario y organizativo en el período posterior a la Segunda Guerra Mundial (HERSPRING, 1987).

En definitiva, una revolución de los asuntos militares es una transformación de magnitud en la forma de concebir y conducir las operaciones militares a partir de la aplicación de nuevas tecnologías que impactan en la doctrina, procedimientos de empleo y organización de los ejércitos modernos.

Esta modificación en el arte militar implica que, además de convertir en obsoleta e ineficaz la forma anterior de hacer la guerra, proporciona a quien desarrolla estas nuevas capacidades una superioridad tal que sólo puede ser contrarrestada mediante el logro por parte del adversario de una capacidad similar o bien desarrollando una nueva tecnología que, al mismo tiempo que elimina la ventaja enemiga, presupone el nacimiento o determinación de una nueva «revolución en los asuntos militares».

## 6. Entonces, en el entorno operacional futuro ¿tiene vigencia el pensamiento de Carl von Clausewitz?

Carl von Clausewitz (On War, 1984) considera que en la guerra<sup>21</sup> existe “...una *extraña trinidad*” en cuya articulación está conformada una relación de equilibrio inherente entre los actores implicados, con una atracción natural y de carácter subordinado como una **herramienta estratégica** (instrumento de **cálculo político**) para lograr un fin; y éstos están sujetos a “tendencias” que se depositan en:

- “el **pueblo, con valores**, principios y costumbres que rigen su conducta”<sup>22</sup>,
- “el **Gobierno**” como **apoderado de esos valores**, principios y costumbres que rigen al pueblo a través de la suprema responsabilidad de conformar un juicio<sup>23</sup> sobre la naturaleza de la guerra que conducirá el jefe del Ejército y,
- “el **Ejército**”<sup>24</sup>, cuyo jefe es responsable de conservar el control de la inteligencia por sobre las pasiones desatadas al decidir en circunstancias riesgosas propias del comando militar.

Los diversos enfrentamientos armados configurados como **guerras trinitarias**<sup>25</sup> y/o **no trinitarias**<sup>26</sup>, desde la guerra de Corea, pasando por la Guerra Fría, el conflicto de Vietnam, las guerras de Medio Oriente y sus beligerancias colaterales, hasta nuestros días<sup>27</sup>, hicieron y hacen lidiar a más de cuatro generaciones de combatientes regulares y no regulares bajo las órdenes de los dirigentes políticos de turno, quiénes asumieron el reto de conducir el en-

---

<sup>21</sup> Cuando Carl von Clausewitz escribió su obra, la guerra era concebida como acciones entre Estados, en las cuales se empeñaban para combatir fuerzas leales y subordinadas. Los conflictos fuera de este ámbito interestatal –sublevaciones de campesinos, actividades anarquistas, campañas coloniales en otros continentes- no eran considerados como guerra.

<sup>22</sup> Impulso natural, emotividad, violencia de su naturaleza esencial, odio y enemistad primordial, pasión religiosa, étnica y nacional.

<sup>23</sup> Instrumento político, inteligencia del Estado personificado, dominio de la inteligencia pura.

<sup>24</sup> Juego del azar y las probabilidades a ser controladas mediante el valor de los ejércitos y el carácter de sus jefes.

<sup>25</sup> La guerra será considerada trinitaria en cuanto ejercicio del monopolio de la fuerza y su aplicación violenta por parte de un Estado contra otro Estado.

<sup>26</sup> Como ejemplo se establece el uso de violencia militar irregular de cualquier naturaleza de un pueblo contra un Estado extranjero, para obtener los fines de la guerra.

<sup>27</sup> La participación en un conflicto bélico de un actor que carece de organización estatal, personificada en un gobierno reconocido como legítimo por su pueblo, con capacidad de determinar objetivos políticos, de controlar su territorio y de ejercer el mando sobre sus fuerzas militares, señalaría la diferencia entre guerras trinitarias y guerras no trinitarias.

frentamiento bélico en cada caso, con premisas estratégicas determinadas y efectos ulteriores reconocidos por todos los actores involucrados (pueblo, gobierno y ejército –o Fuerzas Armadas), demostrando que la guerra no se reconoce como un conjunto de acciones autónomas sin razón y ni métodos preestablecidos.

## **7.El arte militar y su evolución bajo una mirada propia.**

Como se pudo apreciar anteriormente son varios los puntos de partida desde donde comenzar a pensar en la evolución de la guerra y, para el desarrollo del presente trabajo, preferimos considerar como el punto inicial en lo que a la consideración del arte de la guerra, los cambios que el Renacimiento impuso a la sociedad y que se cristalizarían definitivamente con el Tratado de Westfalia en 1648 a partir del cual surge el concepto de Estado–nación sobre la base de sus tres vértices característicos: gobierno, territorio y población.

Este punto de partida no es casual, sino que responde a la finalidad última de los ejércitos que a partir de esa fecha se enfrentaban en el campo de batalla: ser custodios de la soberanía del Estado del cual formaban parte; situación ésta que con los matices propios del avance de la civilización se mantiene aún hoy en día.

Hasta entonces los ejércitos eran organizaciones al servicio de los señores feudales que procuraban ganar territorios para sus reinos como forma de acrecentar su poder y al mismo tiempo defenderse de aquellos feudos que tenían las mismas intenciones sobre sus territorios. Pero este concepto de fuerzas armadas y formas de hacer la guerra no se ajusta al sentido que se le pretende dar al trabajo habida cuenta que por sus características no siempre el entorno operacional era el mismo, o al menos los aspectos tenidos en cuenta para su consideración no siempre eran los mismos.

Y aquí surge la primera característica de esta generación inicial: los ejércitos, como una institución de los Estados, se encuentran en transformación permanente con una finalidad específica: asegurar la protección y supervivencia de éste.

Esta finalidad, repercutió en la profesionalización del ejército y, sobre todo en las tácticas en el campo de batalla, pero al momento de establecer divisiones en las formas de hacer la guerra y en la evolución del arte militar, es evidente que el cambio se produce a partir de la disposición de nuevas tecnologías para aplicar la guerra y asegurar la victoria.



Pero, así como expresa Edward N. Luttwak (Estrategia: La lógica de Guerra y Paz, 1992) el surgimiento de una nueva tecnología, implica inmediatamente la búsqueda de una nueva estrategia que la inutilice. Como es lógico, este empleo de una nueva tecnología acarrea aparejado un cambio profundo en la forma de pensar, de conducir y de ejecutar la guerra, y este cambio de arquetipos, surge con fuerza a partir de las energías que impone una nueva generación de militares para aceptar y comprender las permutaciones de paradigmas.

Si bien un Estado puede transitar lapsos en los cuales no se vislumbran procesos competitivos con otros Estados, que provoquen amenazas militares directas o colaterales que propendan a un enfrentamiento, esta situación no implica la inexistencia de conflictos que no sólo desafíen a la defensa común, sino también riesgos que, sin ser de naturaleza militar, su probable evolución se configure como conflictos interestatales al afectar los intereses vitales de ese Estado.

A modo de ejemplo podemos señalar el agotamiento del multilateralismo que entorpece la falta de acuerdos y consensos para enfrentar un abanico de causas de instabilidades internacionales que implica un debilitamiento de los protocolos multilaterales usados por un Estado para promover sus intereses con otros Estados.

Sobre este aspecto y ante la falta de amenazas tradicionales, se debe considerar e identificar como riesgos la competencia por recursos estratégicos, agresiones de origen externo o interno que involucren objetivos de alto valor significativo que utilicen con fines militares el espacio y el ciberespacio.

## **8. Consideraciones finales.**

A modo de recapitulación surgen las siguientes reflexiones, a partir del concepto de la guerra trinitaria: ¿implica un relajamiento de las responsabilidades de “el gobierno” (según el pensamiento de Carl von Clausewitz) por la irrupción de las nuevas tecnologías?

Si bien se conciben cambios en los procedimientos y en la conducción de una nueva forma de hacer la guerra, esto no sugiere un apartamiento del “*juicio sobre la naturaleza de la guerra que conducirá el jefe del Ejército*” (CLAUSEWITZ, 1984) porque en postrera instancia, los objetivos políticos limitan a los medios militares.

Efectivamente, así como el protagonismo gubernamental respecto del “*juicio sobre la naturaleza de la guerra*” implica comprender los objetivos buscados, la disposición de los

medios, el cálculo racional de las oportunidades y el establecimiento de límites al uso de la fuerza, están relacionados con el propósito político formulado.

No obstante, más allá del propósito político, “*el apoderado de los valores, principios y costumbres que rigen al pueblo...*” siempre debe tener en cuenta que “*la exigencia más importante de cualquier comunidad a ser satisfecha será su demanda de protección*” (VAN CLEVELD, 2007, pág. 268), ergo, el gobierno **debe preocuparse y ocuparse por proveer a la defensa común.**

Como planteamos al principio del documento les cabe a las fuerzas armadas llevar a cabo las acciones necesarias para alcanzar el éxito en el conflicto en el cual son empleadas; es entonces fundamental que su capacidad de respuesta este en consonancia con respecto a dónde y cómo se desarrollará ese conflicto futuro. Los conflictos varían conforme varía la sociedad porque en definitiva los conflictos surgen de la sociedad misma.

Por ello resulta imperativo definir el entorno operativo en el cual se concretará el accionar de las fuerzas armadas, por cuanto será de importancia fundamental para realizar un adecuado diseño, organización; y fundamentalmente, educar a sus miembros en base a las exigencias que ese escenario futuro les planteará sea cual fuera su jerarquía y posición dentro de la organización.

# CAPÍTULO 3 – COMPLEJIDAD EN EL SIGLO XXI

## 1. Introducción

Este trabajo, procura describir las características de la complejidad en el siglo XXI como un signo distintivo de nuestros tiempos, que requiere ser analizado y comprendido por toda organización que desee concretar sus fines en un entorno dinámico. Creemos consecuentemente que el aporte de un marco conceptual orientador a planificadores debe incluir la noción de complejidad, su impacto social y sus consecuencias sobre las organizaciones y los procesos decisionales en entornos inmersos en el cambio, la incertidumbre y la ambigüedad.

Para ello, se aborda aquí a la complejidad desde la Teoría de Sistemas Complejos (PRIGOGINE, 1987) (RZEVSKI, 2015), puntualmente la complejidad dinámica (SENGE, 2006) y las nociones adaptativas que de ella derivan (MORAN, 2005) (GIGERENZER G. , 2000) enfocándonos en su relación con la gestión de organizaciones, los procesos decisionales y las capacidades requeridas. La bibliografía consultada o sugerida ha sido seleccionada en su mayoría de fuentes disponibles en la internet a los efectos de facilitar la consulta posterior. Igual criterio fue utilizado con las denominaciones en inglés a los efectos de facilitar su pesquisa en la web. En la exposición, referiremos primero al significado de la complejidad desde la ciencia para luego describir sus características distintivas en el siglo XXI. Finalmente, abordaremos los conocimientos, habilidades y capacidades requeridas por toda organización para adaptarse a entornos complejos.

## 2. La complejidad y el ser humano

Complejidad es una propiedad de los sistemas abiertos que consiste en la presencia de numerosos y diversos componentes (a veces llamados agentes) que interactúan entre sí. Distingue a estos sistemas, su conectividad (entre agentes); autonomía; el comportamiento emergente (que no puede ser fácilmente predicho ni extrapolado del comportamiento de sus partes); su no-equilibrio (cambio perpetuo); no-linealidad (en la relación entre agentes); autoorganización (tendencia inherente a la adaptación) y la coevolución (evolucionan con su entorno) (RZEVSKI, Self-management in the emerging global society, 2015). Por derivación de estas propiedades, los sistemas complejos se comportan de manera incierta sin ser aleatoria. La siguiente tabla describe a estos sistemas frente a otros de diferente comportamiento como el aleatorio o determinístico (RZEVSKI, 2014):

Tabla 4 - Comportamiento de sistemas complejos, aleatorios y determinísticos

SISTEMAS		
ALEATORIO	COMPLEJO	DETERMINÍSTICO
Incertidumbre = 1	$1 > \text{Incertidumbre} > 0$	Incertidumbre = 0
Desorganizado	Auto-organizado Evolutivo	Organizado
Comportamiento imprevisible	Comportamiento emergente	Comportamiento previsible

La cuestión de la complejidad recibe desde 1940 un intenso tratamiento por parte de investigadores de la ciencia de la complejidad en sus cinco escuelas de pensamiento: teoría de sistemas dinámicos, ciencia de sistemas, teoría de sistemas complejos; cibernética e inteligencia artificial. Un interesante análisis respecto de su evolución académica puede observarse en la extensa infografía que ofrece la Universidad de Durham en el Reino Unido (CASTELLANI, 2018) dónde puede apreciarse el alcance de su desarrollo en numerosas áreas del conocimiento inclusive el aplicado, pudiéndose afirmar que el hombre se relaciona naturalmente con el fenómeno de la complejidad.

El ser humano es, en sí mismo, un sistema complejo compuesto por un sinnúmero de elementos internos que lo conforman y aquellos externos que lo influyen sin perder por ello su entereza espíritu-corporal (HEINAMAA, 2017). Esta característica también la comparte su entorno, compuesto por numerosos sistemas complejos como el ecológico (PETROVSKII, 2018), biológico (WOLF, KATSNELSON, & KOONIN, 2018), termodinámico (PRIGOGINE, 1987) y social (GMU, 2018) estableciendo así que, hombre y entorno poseen naturalezas complejas que interactúan y se determinan mutuamente dando lugar, en sentido colectivo, a un entramado mayor denominado sistema social ya sea político, administrativo, económico, de los negocios, sociotécnicos u otro (RZEVSKI, 2014).

Consecuentemente, podemos acordar que la *complejidad* no es una propiedad recientemente adquirida por el hombre ni tampoco algo novedoso de su entorno, por lo que cabría preguntarse: ¿qué distingue a la complejidad de los sistemas sociales en el siglo XXI? y ¿por qué es relevante, para nuestras organizaciones y sistemas decisionales, comprender la complejidad? Anticipamos nuestras respuestas: por las consecuencias de la revolución de la información y porque esta determina nuestra capacidad de adaptación.

### 3. Complejidad en el siglo XXI

La naturaleza de nuestros interrogantes y la necesidad de responderlos nos llevó a explorar la perspectiva que nos ofrece Peter Senge en su libro - La Quinta Disciplina - orientado a la gestión de organizaciones en el siglo XXI y precursor en cierta medida del concepto de organizaciones inteligentes y abiertas al aprendizaje. Desde su punto de vista, se requiere más que nunca de cierto pensamiento sistémico para abordar la complejidad dado que el hombre en nuestro siglo posee la capacidad de crear más información que la que pueda absorber, fomentar mayor interdependencia que la que puede gestionar y acelerar el cambio más allá de su habilidad para mantener el ritmo (SENIGE, 2006).

Puntualmente, resulta de interés a este trabajo el análisis que realiza Senge respecto de la complejidad y cómo la caracteriza en dos diferentes tipos: a) la complejidad de detalle (*detail complexity*) a la que define como aquella que se caracteriza por la presencia de múltiples variables que interactúan produciendo circunstancias de causa y efecto sistémico y b) la complejidad dinámica (*dynamic complexity*) como aquella que resulta de las interrelaciones y patrones de conducta entre los agentes del sistema. Senge asevera lo siguiente:

*“el segundo tipo es la complejidad dinámica, situaciones donde la causa y el efecto son sutiles y donde los efectos de las intervenciones en el tiempo no son obvios. La predicción convencional junto con el planeamiento y los métodos analíticos no están equipados para tratar con la complejidad dinámica. La verdadera ventaja en la mayoría de las situaciones de gestión descansa en comprender la complejidad dinámica y no la complejidad de detalle” (SENIGE, 2006) (LAWSON, 2018).*

Concretamente, una situación estructuralmente posee complejidad dinámica cuando existe un gran número de posibles interconexiones entre las partes (WebFinance, 2018). La particularidad de esta definición reside en que puede afirmarse que una característica de nuestros tiempos, producto de la revolución de la información y las comunicaciones, es el significativo aumento de interconexiones presentes en la internet observándose como consecuencia una creciente complejidad (de detalle y dinámica) en el sistema social que se le relaciona. Esto ha derivado en un progresivo enfoque de diversas líneas de investigación en el área de la ciencia de redes y la complejidad aplicada hacia temas como la sustentabilidad, la bioingeniería o innovación y su relación con la cibernética y la inteligencia artificial (CASTELLANI, 2018).

El hecho de que exista una creciente complejidad (de detalle como dinámica) en los sistemas sociales producto de la revolución de la información y las comunicaciones nos invita a interiorizarnos sobre el alcance de ese impacto en dos dimensiones de valor a este trabajo: 1) la sociedad de la información como estado de desarrollo social y 2) el “cambio”, como fenómeno que se relaciona con los efectos de la tecnología de la información y las comunicaciones.

### 3.1. Sociedad de la información

La *Era Digital* o *Era de la Información* surge en los 80s con el advenimiento de la internet y el nacimiento de la *World Wide Web* (IGI, 2018). En ese momento se conjugaron tres importantes capacidades: internet, fibra óptica y la telefonía móvil. Como consecuencia y en expresiones de Manuel Castells, conocido autor del libro *La Sociedad Red*:

*“...las actividades se han hecho globales e informacionales...un nuevo sistema de comunicación, que cada vez habla más un lenguaje digital universal, está integrando globalmente la producción y distribución de palabras, sonidos e imágenes de nuestra cultura y acomodándolas a los gustos de las identidades y temperamentos de los individuos. Las redes informáticas interactivas crecen de modo exponencial, creando nuevas formas y canales de comunicación, y dando forma a la vida a la vez que ésta les da forma a ellas” (CASTELLS, 1996).*

A la fecha esta circunstancia ha evolucionado de manera significativa y el impacto de la conectividad desde el comienzo del siglo ha sido sin precedentes (ITU, ICT Facts and Figures 2017, 2017) (ITU, ICT Development Index 2017, 2018). El gráfico en la Fig. 4 permite

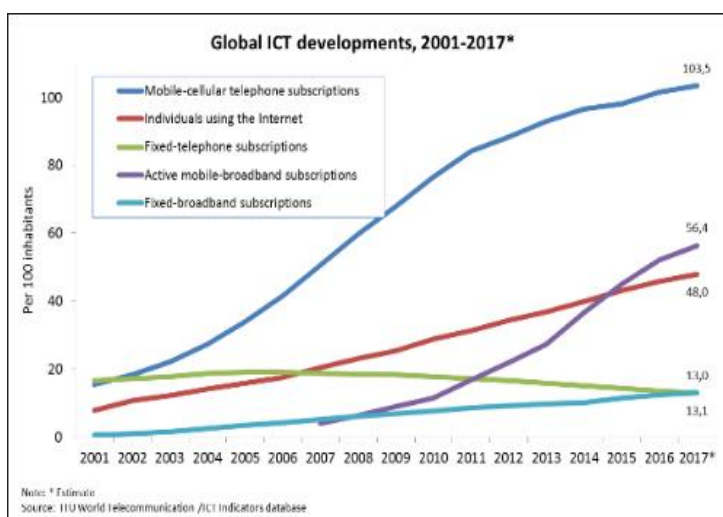


Fig. 4 - Crecimiento de telefonía móvil, internet y banda ancha

observar un relevamiento de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) realizado entre los años 2001 y 2017 dónde puede observarse, entre otros, el crecimiento porcentual de suscripciones en telefonía móvil, individuos usando internet y suscripción en banda ancha.

Estadísticas del Banco Mundial dan cuenta de este desarrollo en términos cuantitativos indicando que a fines de 1999 el 4,5% de la *población* mundial tenía acceso a internet y a fines del 2016 el número se incrementó a 46%. Por otro lado, la misma fuente expresa que las suscripciones de celulares en ese mismo período aumentaron en un 1000% siendo interesante compararlo con los valores de población, que en ese período el total mundial se incrementó en un 16,8 % (World Bank, 2016).

En el ámbito particular de la internet, registros de suscripciones activas permiten determinar que el número de conexiones conocidas en el mundo es significativo haciendo, en alguna medida patente, la intensidad de la presencia en la

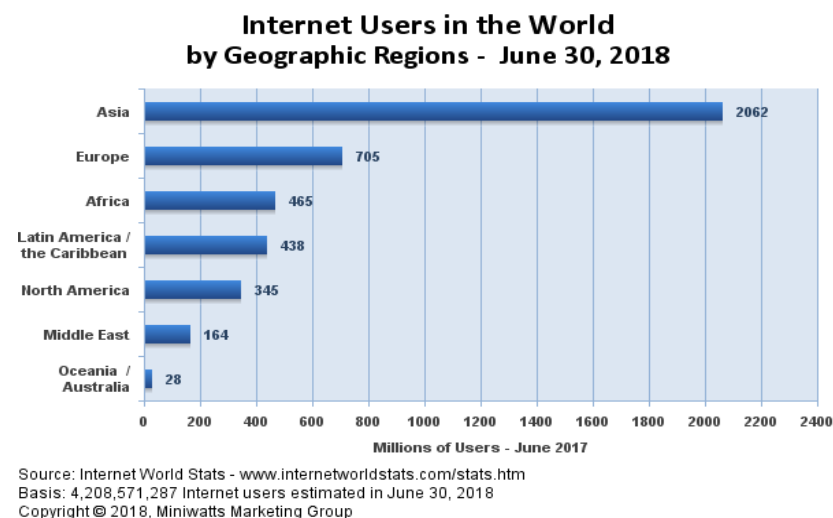


Fig. 5 - Nivel de conectividad global

internet. El gráfico en la Fig. 5, realizado por la consultora internacional Miniwatts Marketing Group (MMG), permite observar en términos cuantitativos y valores absolutos por regiones del mundo el nivel de conectividad presente (MMG, 2018).

Para poder apreciar cualitativamente la conectividad global recurrimos a dos criterios de análisis estadístico que han sido fijados por la UIT: Por un lado, la *penetración digital* que refiere al porcentaje de una población con acceso a la internet y por otro el *desarrollo digital* que refiere a una medida del acceso, uso y habilidades digitales presentes en un país.

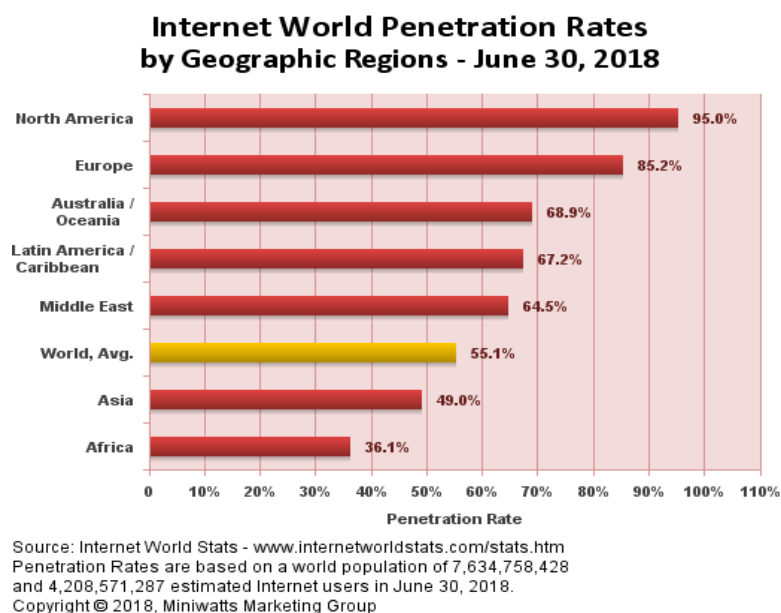


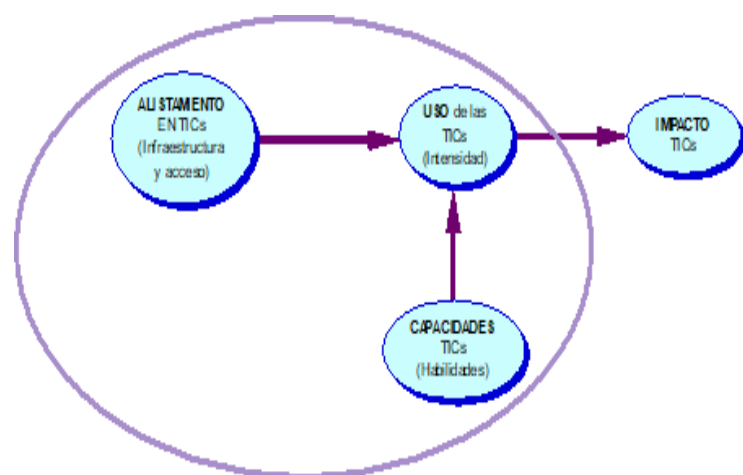
Fig. 6 - Nivel de penetración digital por regiones del mundo

Respecto de la penetración digital, la UIT registra a la fecha un aumento en el uso de la tecnología de la información y las comunicaciones (TIC) en todas las regiones del mundo

pero aun persiste la *brecha digital* (digital divide), en tanto la separación entre aquellos con y sin acceso a las computadoras y la internet, con efectos sobre el desarrollo economico y social que aporta la sociedad de la informacion en diferentes lugares del mundo. El gráfico de la Consultora Miniwatts en la Fig. 6 permite ver dicha penetración por regiones del mundo en valores porcentuales comparados al *benchmark* internacional que es el valor promedio global ubicado en 55,1%.

El importante crecimiento en servicios de telefonía movil ha ampliado el uso de servicios derivados de las comunicaciones, particularmente en los países desarrollados (ITU, Measuring the Information Society - Vol. 2, 2017) (ITU, ICT Development Index 2017, 2018). En años recientes se ha visto un incremento en el uso de banda ancha, particularmente la banda ancha móvil, con consecuencias sobre el desarrollo económico y social como tambien el empoderamiento individual. Sin embargo, el acceso es muy superior en los países desarrollados habiendo evidencias que la brecha con los países menos desarrollados estaría incrementándose, derivando en posibles consecuencias sobre los objetivos para el desarrollo sostenido. En particular, es notable el retraso de ciertos areas de Asia y Africa respecto de la media mundial de penetración digital. Similares conclusiones respecto de la brecha digital puede observarse en otras categorías como: mayor penetración en ciudades que en áreas rurales; jovenes respecto de personas en la tercera edad; hombres respecto de mujeres fundamentalmente en los países menos desarrollados (ITU, Measuring the Information Society Report 2017 - Vol.1, 2017).

Respecto del desarrollo digital, la UIT nos aporta el Índice de Desarrollo en



**Fig. 7 - Representación del Índice de Desarrollo en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (IDI)**

Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (IDI). Representado en la Fig. 7, el IDI busca mostrar el grado de desarrollo digital de un país y su capacidad para evolucionar hacia una sociedad basada en la Información mediante los siguientes tres elementos puntuales de análisis: 1) infraestructura /acceso; 2) la

intensidad de uso de la tecnología y 3) las habilidades TI presentes (ITU, Measuring the Information Society Report 2017 - Vol.1, 2017). Estos valores IDI tambien son representados



como variantes o sub-índices individuales (*índice de acceso; índice de uso e índices de habilidades*) por país y por región a los efectos de permitir el análisis comparado a nivel mundial.

IDI 2017 Rank	Economy	IDI 2017 Value	IDI 2016 Rank	IDI 2016 Value	Rank Change
1	Iceland	8.98	2	8.78	Up ^
2	Korea (Rep.)	8.85	1	8.80	Down v
3	Switzerland	8.74	4	8.66	Up ^
4	Denmark	8.71	3	8.68	Down v
5	United Kingdom	8.65	5	8.53	-
6	Hong Kong, China	8.61	6	8.47	-
7	Netherlands	8.49	10	8.40	Up ^
8	Norway	8.47	7	8.45	Down v
9	Luxembourg	8.47	9	8.40	-
10	Japan	8.43	11	8.32	Up ^
11	Sweden	8.41	8	8.41	Down v
12	Germany	8.39	13	8.20	Up ^
13	New Zealand	8.33	12	8.23	Down v
14	Australia	8.24	16	8.08	Up ^
15	France	8.24	17	8.05	Up ^
16	United States	8.18	15	8.13	Down v
17	Estonia	8.14	14	8.16	Down v
18	Singapore	8.05	20	7.85	Up ^
19	Monaco	8.05	18	8.03	Down v
20	Ireland	8.02	19	7.90	Down v
41	Lithuania	7.19	41	6.97	-
42	Uruguay	7.16	48	6.75	Up ^
43	Czech Republic	7.16	39	7.06	Down v
51	Argentina	6.79	52	6.68	Up ^
52	Kazakhstan	6.79	51	6.72	Down v
56	Chile	6.57	59	6.28	Up ^
57	Bahamas	6.51	58	6.29	Up ^
66	Brazil	6.12	67	5.89	Up ^
67	Turkey	6.08	72	5.66	Up ^

Fig. 8 - Ranking de los 20 países con mayor índice IDI y su comparación con países de latinoamérica

(ITU, 2018). Se adaptó en este caso la tabla para poder visualizar a la Argentina junto con otros países latinoamericanos en relación con el ranking global.

Las conclusiones que derivan del análisis de estos índices concluyen que, al igual que años anteriores, los resultados sugieren que existe una fuerte y significativa correlación entre desarrollo económico y desarrollo TIC, probablemente atribuido a un fenómeno auto sustentado basado en que un RNC creciente influencia tanto en el nivel de consumo y como en el nivel de inversión en infraestructura (ITU, Measuring the Information Society Report 2017 - Vol.1, 2017).

Sin embargo, mientras el IDI nos permite apreciar la creciente conectividad debido al aumento en el uso de tecnología como de la infraestructura que le da soporte, contrariamente

Medir la evolución de un país camino a conformar parte de la sociedad de la información es una tarea compleja que conlleva apreciar equilibradamente la experiencia en tecnologías de la información y las comunicaciones en cada país. A los efectos de proveer al IDI un valor referencial respecto del nivel de desarrollo económico nacional, el índice es tabulado en relación con la Renta Nacional per Cápita (RNC). De la misma manera se procede con cada uno de los sub-índices correspondientes (acceso, uso y habilidades). La siguiente tabla IDI en la Fig. 8, representa una muestra de los 20 países con mayor valor IDI junto con una indicación de su variación anual en ranking entre los años 2016 y 2017

no nos permite, por sí solo, estimar con plenitud la sinergia de interconectividad individual y grupal presente y observable con datos adicionales como: el tiempo de permanencia diario en la internet o el creciente uso individual de las redes sociales que son reconocidas y muy populares a la hora del intercambio de información y experiencias. Fuentes estadísticas internacionales indican que en la Argentina solamente, se registra un promedio de permanencia on line de 8hrs 12min (WAS, 2018). Respecto de las redes sociales, durante el 2017 y a nivel mundial, el incremento de uso creció un 13% año/año (a razón de 11 usuarios por segundo) con un tiempo medio de uso, por ejemplo en la Argentina, de 3hrs y 9min por usuario de redes sociales. Ambas variables: el crecimiento anual de usuarios de redes sociales por país y el tiempo de permanencia en redes sociales por país, pueden observarse en las Fig. 10 y Fig. 9 respectivamente (CHAFFEY, 2018).

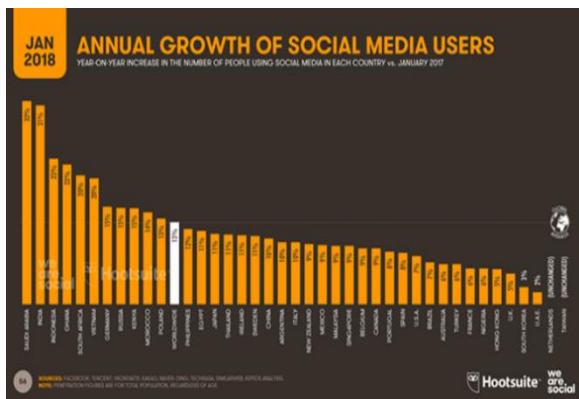


Fig. 10 - Crecimiento anual de usuarios de redes sociales por país

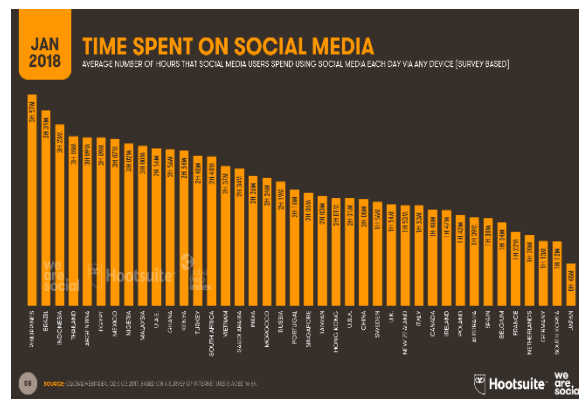


Fig. 9 - Tiempo de permanencia en redes sociales por país

De esta manera, el Índice de Penetración, Índice de Desarrollo (IDI) sumados al uso de los medios sociales, en conjunto, permiten valorar la intensa interconexión presente en la internet y apreciar la complejidad dinámica que resulta de la sociedad de la información.

Todos estos elementos resumen, como expresa Rzevski, “un crecimiento dramático de la interconectividad social como característica de la sociedad de la información donde participes interactúan más seguido, más rápido y con un mayor número de corresponsales

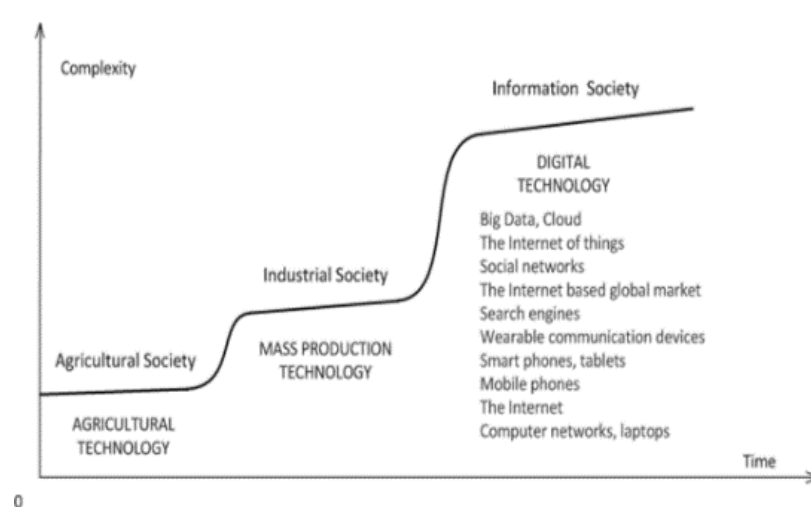


Fig. 11 - Crecimiento de la interconectividad social

jamás equiparado y con evidentes derivaciones en la complejidad presente” - Fig. 11. (RZEVSKI, Self-organization in Social Systems, 2014).

Nuestra valoración de la interconectividad es ciertamente importante como signo distintivo de la sociedad de la información cuya dinámica acentúa la complejidad tal cual la hemos presentado en este trabajo. Sin embargo podemos incorporar una cualidad adicional llamada: “convergencia”, que caracteriza la evolución tecnológica y exagera la conectividad presente. La convergencia en las tecnologías de la información y las comunicaciones es otra cualidad distintiva de la revolución de la información que se inclina a conformar un único ecosistema integrando servicios, contenidos y medios de comunicación (SARROCCO, 2003).

La mención de la palabra ecosistema del inglés *ecosystem* posee en dicho idioma dos acepciones que consideramos de interés a este trabajo: 1) denota todo aquello que existe en un ambiente determinado 2) la complejidad de una comunidad de organismos y su funcionamiento como una unidad ecológica (Merriam Webster, 2018). La idea de unidad ecológica resulta importante para comprender la complejidad dinámica presente ya que la noción de creciente interconectividad no debe considerarse de manera aislada sino sistémica producto de nuestros intercambios y la riqueza de las interrelaciones que de ellos derivan.

De esta manera, conectividad y convergencia dan estructura a un ecosistema cuya fisionomía devela dos elementos centrales relacionados con el análisis del *Entorno operacional futuro* (EOF): la internet, como escenario distintivo de la sociedad de la información sumado al paradigma productivo que se le asocia: la 4ta Revolución Industrial. Siguiendo nuestra línea de razonamiento, describiremos a ambos en relación con la complejidad y las capacidades de adaptación necesarias.

### 3.1.1. Internet

La internet<sup>28</sup> es una red global de redes donde computadoras se comunican enviando paquetes de información entre sí mediante el uso de diversos protocolos. Un importante espacio de información en la internet es el WWW - *World Wide Web*, donde los recursos de información son accesibles mediante un identificador llamado URI - *Universal Resource Identifier* (W3C, W3C Glossary Dictionary, 2018).

---

<sup>28</sup> La *Internet Engineering Task Force* (IETF), como comunidad abierta internacional, produce documentación (RFC – *Request for Comments*) de referencia para la evolución, *standards* y buenas prácticas en la Internet. Para este propósito se le asocian: *the Internet Society* (ISOC), *the Internet Engineering Steering Group* (IESG), *the Internet Research Task Force* (IRTF), *the Internet Architecture Board* (IAB) y *the Internet Assigned Numbers Authority* (IANA).

Compartimos la idea que la información también puede transitar la internet entre computadoras por fuera de la WWW usando directamente protocolos como FTP o SMTP, pero la WWW es la forma más popular de relacionamiento virtual porque permite un acceso universal (i.e. los URI) por un lado y dinámico por el otro (i.e. mediante los buscadores y páginas web que actúan como verdaderos portales al mundo virtual todos hechos posibles gracias a un lenguaje denominado HTML – *Hypertext Markup Language*). Otro concepto interesante asociado con la WWW es el Hipertexto, un texto no lineal enlazado con otros documentos que acentúa la interconectividad y el acceso dinámico a información. El hecho de combinar facilidad de acceso con buscadores, sumando a su vez la presencia de páginas web que proporcionan vías de acceso a los contenidos, la WWW ha evolucionado rápidamente para consolidarse como el espacio común para nuestros intercambios.

Sus estándares operativos son desarrollados por el *World Wide Web Consortium* (W3C) conformado por personas y 476 organizaciones miembro para implementar una web abierta, para todos, en todo tiempo y en todo tipo de dispositivo. Su visión es una de amplia participación, compartir conocimiento y crear confianza en escala global. Creada para una rica interacción, sirve para el repositorio de datos enlazados, como también el definir un ámbito para los intercambios cotidianos.

La internet como escenario, permite articular la noción expresada por Sarrocco que las tecnologías de la información y las comunicaciones son reconocidas por numerosas entidades de la comunidad internacional como (entre otros) : un puente entre los países desarrollados y aquellos en desarrollo; una herramienta para el desarrollo social y económico, un motor para el crecimiento; el pilar central para la construcción de una economía y sociedad global basada en el conocimiento y una oportunidad para los países para liberarse de la tiranía de la geografía (SARROCCO, 2003). Esta interpretación nos describe numerosos ámbitos que alcanza la internet entre los que podemos mencionar la política internacional; la economía y el desarrollo; la educación y el conocimiento; y la globalización en tanto la mundialización de la producción y los intercambios (TOURAINÉ, Un Nuevo Paradigma - para comprender el mundo de hoy, 2006).

La WWW, como espacio significativo en la internet, ha evolucionado considerablemente desde sus inicios. La Web generación 1.0 era solo lectura (*read-only*) y como un sistema para el conocimiento y la información, es decir permitía la búsqueda de información y su lectura. La generación 2.0 representó un avance por cuanto era lectura escritura (*read-write*). En este caso las tecnologías asociadas permitían reunir y gestionar grandes grupos de inter-

cambios con intereses comunes. La generación 3.0, actualmente en curso, es la denominada red semántica que procura disminuir el número de tareas y decisiones humanas, admitiendo recursos asistidos por la máquina mediante contenidos leíbles por esta en WWW. En esencia, esta generación incluye dos plataformas principales, las llamadas tecnologías semánticas, que representan estándares abiertos y el llamado entorno social computacional, que permite la cooperación humano-máquina y la organización de un gran número de comunidades web sociales (AGHAEI, NEMATBAKSH, & FARSANI, 2012).

Esquemas primarios de la Web Semántica aparecieron en el año 2001 y a la fecha gran progreso ha sido alcanzado a medida que los diferentes estándares se van consolidando. En su núcleo, se trata de una red de información procesable, es decir, información que proviene de data mediante un criterio semántico para la interpretación de símbolos. El criterio semántico provee un sentido de “significado” a partir del cual las relaciones lógicas entre términos hacen posible la interoperabilidad entre sistemas. Esto deriva de una creciente necesidad por integrar datos diversos y heterogéneos que se originan en diferentes comunidades y en diferentes áreas de conocimiento (BARNES-LEE, SHADBOLT, & HALL, 2006).

De esta manera, observamos que la web semántica nos propone incrementar la capacidad de acceso a información potenciando nuestras interacciones con criterios asistidos por computadora en un entorno más accesible. Estas pautas no solo incrementan nuestra capacidad de búsqueda de información, sino que la enriquecen con criterios aprendidos por la máquina a partir de nuestras propias interacciones. La asistencia de inteligencia artificial en la Web es un recurso creciente tendiente para facilitar nuestra adaptación a un entorno cada vez más exigente de información.

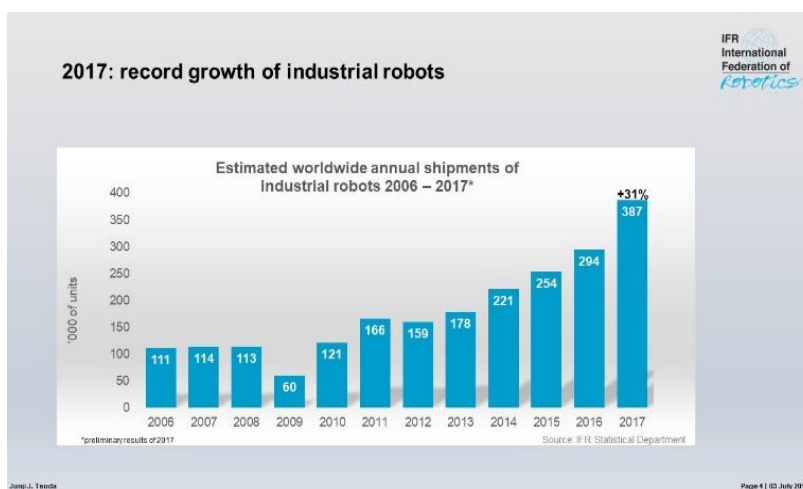
### **3.1.2. Cuarta revolución industrial**

Las ideas primarias relacionadas con la Industria 4.0 fueron planteadas inicialmente por Henning Kagermann y han sido desde entonces una plataforma impulsada por la Academia Nacional de Ciencia e Ingeniería de Alemania (acatech). Industria 4.0 es una visión alemana respecto de la 4ta Revolución Industrial existiendo otras iniciativas como: *Smart Industry* en Holanda, *Produktion 2030* en Suecia, *Nouvelle France Industrielle* en Francia, *Industria Conectada* en España, *Pr ů mysl 4.0* en la República Checa y *Fabbrica Intelligente* en Italia, en el nivel europeo la iniciativa es impulsada por la *Public-Private Partnership (PPP) for Factories of the Future (FoF)* y en los Estados Unidos por el *Industrial Internet Consortium (ICC)*. En general, se comparte una perspectiva general sobre su significado y orienta-

ción siendo los desafíos comunes avanzar sobre cuestiones estructurales y la determinación de estándares internacionales a los efectos de permitir que fábricas, máquinas y productos en todo el mundo puedan comunicarse e interactuar entre sí para asegurar que las diversas soluciones puedan ser implementadas en cualquier país (KAGERMANN, ANDERL, GAUSEMEIER, SCHUH, & WAHLSTER, 2016). A nivel internacional el Foro Económico Mundial ha conformado el *Centre for the Fourth Industrial Revolution* para la cooperación internacional en la materia (WEF, 2018).

Industria 4.0 comprende la integración de sistemas ciber-físicos (CBS) en los campos de la producción, logística, manufactura, mantenimiento y servicios al cliente enlazando a todos vía internet. Comprende la noción de máquinas inteligentes, sistemas de almacenaje, recursos de producción entre otros intercambiando información, activando acciones automáticas y autónomamente controlándose las unos a las otros. (KAGERMANN, ANDERL, GAUSEMEIER, SCHUH, & WAHLSTER, 2016). Es decir, la 4ta Revolución Industrial nos propone la denominada “autonomización” (producción ciber-física basada en la internet de las cosas (IoT) y los servicios) para producir un resultado: la fábrica inteligente (*Smart Factory*).

En la actualidad el fenómeno está instalándose rápidamente. En su última conferencia de prensa realizada el 04 de octubre de 2018, la Federación Internacional de Robótica (IFR) se expresó respecto que los robots industriales son cruciales a la digitalización de la industria de la manufac-



**Fig. 12 - Crecimiento de la robótica industrial**

tura en todo el mundo. El reciente informe mundial de robótica del IFR muestra un récord de 381,000 unidades que han sido distribuidas mundialmente con un incremento del 30 % en su valor de ventas y un pico de U\$S 1.6 mil millones. Al mismo tiempo el número total de robots para atender servicios profesionales ha crecido en un 85%. El gráfico de la Fig. 12 muestra un relevamiento realizado por la IFR respecto del crecimiento de la robótica industrial (IFR, 2017).

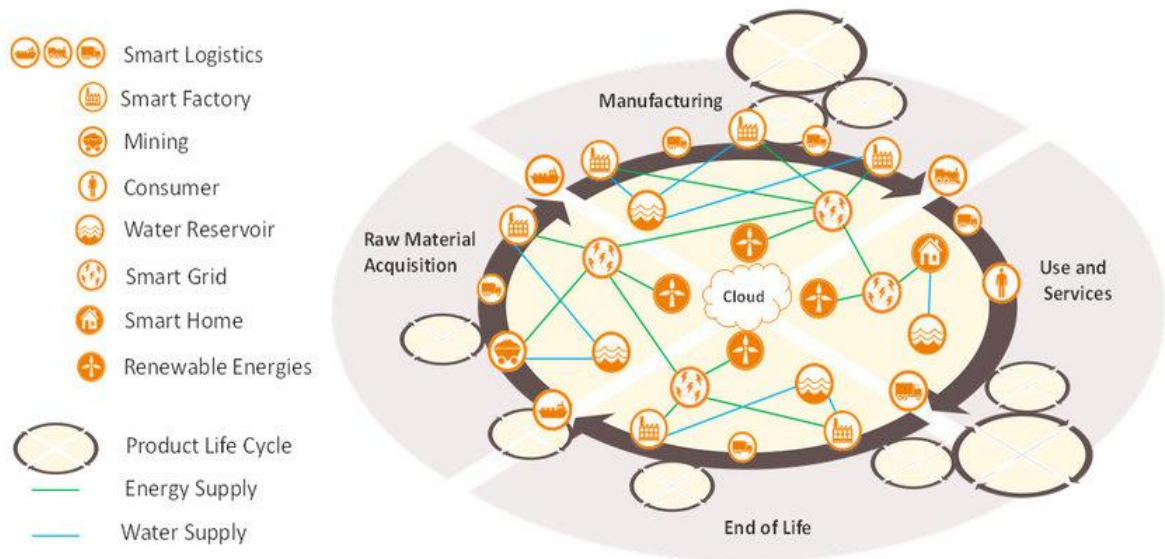


Fig. 13 - Macro perspectiva de la Industria 4.0 y la dinámica de su integración horizontal

En su núcleo, la 4ta Revolución Industrial integra numerosas perspectivas, industrias, funciones corporativas, tecnologías y campos, siendo una de sus mayores fortalezas, el hecho que las aborda a todas como un único concepto holístico de amplia aceptación en todo el mundo. Dos aspectos son relevantes a este trabajo: 1) que el concepto propone una integración vertical de máquinas inteligentes, productos, recursos de la producción en un sistema de manufactura flexible sumado a una integración horizontal en redes cruzadas entre industrias dentro y fuera de las fronteras geográficas optimizando costos y el consumo de recursos 2) que se trata de un concepto en constante evolución producto de la elevada actividad, continuo desarrollo, nuevos abordajes, conceptos y soluciones lo que se traduce en que se trata de una idea dinámica global. (KAGERMANN, ANDERL, GAUSEMEIER, SCHUH, & WAHLSTER, 2016). Ambos aspectos redundan en la complejidad que nos presenta la sociedad de la información con consecuencias sobre nuestros comportamientos y prioridades.

Sin querer adentrarnos en las ventajas y desventajas económicas del fenómeno, deseamos por el contrario entender sus efectos respecto de la complejidad en la sociedad

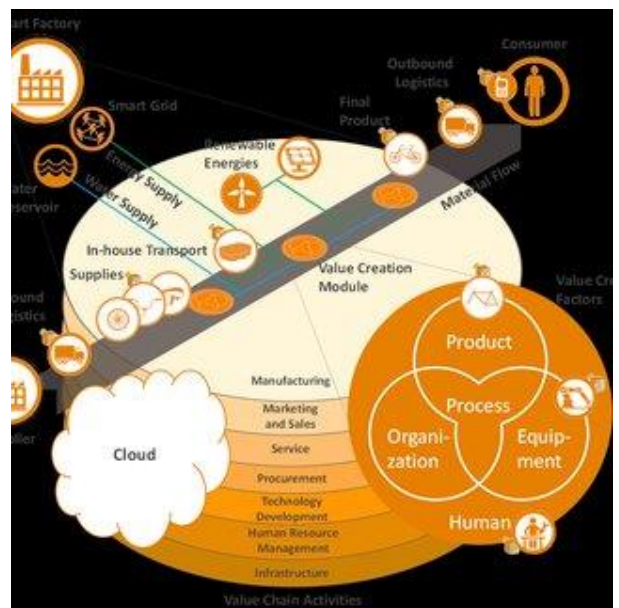


Fig. 14 - Micro perspectiva de la integración horizontal y vertical en una fábrica inteligente

de la información. Es decir, procuramos poder comprender el *mindset* requerido para abordarla y adaptarnos. Respecto de la **primera cuestión** señalada en el párrafo precedente, el gráfico de la Fig. 13 nos permite observar la macro perspectiva de la Industria 4.0 y la dinámica de su integración horizontal mientras que el gráfico de la Fig. 14 nos permite ver la micro perspectiva de la integración horizontal y vertical en una fábrica inteligente.

Ambos gráficos provienen de un interesante artículo que nos proporcionan Stock y Seliger respecto de las oportunidades en la manufactura sustentable en la Industria 4.0 (Opportunities of Sustainable Manufacturing in Industry 4.0, 2016). Lo que deseamos rescatar de ellos es la conectividad y convergencia presentes que refrendan las cualidades generalizadas en la sociedad de la información.

En un análisis parcial respecto de la 4ta revolución Industrial, observamos que sus cualidades de conectividad y convergencia responden a un paradigma productivo que va instalándose progresivamente. Ambas cualidades sugieren un elevado procesamiento de información junto con niveles de automatización creciente. En ese contexto la complejidad crece más allá del rango de procesamiento humano

#### Artificial Intelligence Will Increase Marketing Complexity

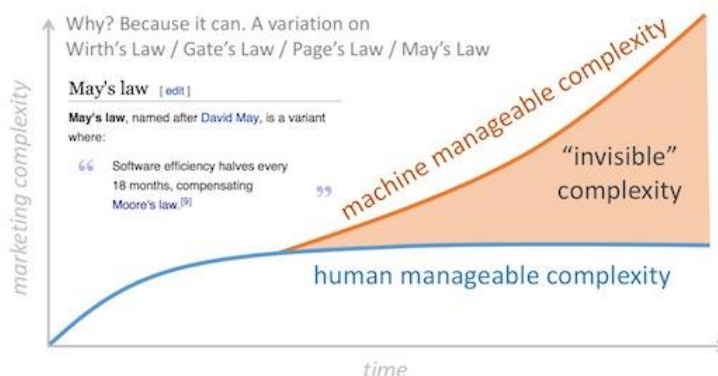


Fig. 15 - La complejidad invisible

donde la asistencia de la inteligencia artificial se vuelve mandatorio para resolver la brecha no resuelta. El siguiente gráfico en la Fig. 15 es propuesto por Brinker para explicar, en su área de actividad qué es el marketing, cómo la presencia de inteligencia artificial eleva los niveles de complejidad. Lo interesante a rescatar es su noción de complejidad invisible – *“invisible” complexity* que describe la diferencia entre aquella complejidad gestionable por la máquina versus aquella gestionable por el ser humano (5 Disruptions to Marketing, Part 5: Artificial Intelligence, 2016).

Finalmente, respecto de la **segunda cuestión** relevante de la 4ta Revolución Industrial es su inherente condición evolutiva. Esta condición, resulta ser un denominador común a los sistemas complejos que la 4ta revolución Industrial acentúa incidiendo sobre la complejidad presente en la sociedad de la información.



## 3.2. El cambio

Referimos aquí al “cambio” como “cambio temporal” y la idea que este se relaciona con las nociones de causa, tiempo y movimiento. Así, evidenciamos un “cambio” en algo cuando podemos describirlo de manera diferente (MORTENSEN, 2016). El interés por el “cambio” en este ensayo no es metafísico, sino en hacer patente cómo la revolución de la información y las comunicaciones es causa contribuyente a que describamos nuestras cuestiones cotidianas, superfluas o trascendentes, de manera diferente.

Un ejemplo es el lenguaje como conjunto de señales que dan a entender y permiten objetivar lo que sentimos o pensamos. El advenimiento de la era digital ha provocado una variación, a nivel lingüístico, en las formas de expresión y comunicación humanas. Por ejemplo, la palabra “virus” tiene hoy un significado más amplio que hace cuarenta años y nuestra descripción de un “procesador de texto” ha variado en ese mismo tiempo. También podemos referir a nociones como “agilidad empresarial” en el área de los negocios, o “ciberdefensa” en el ámbito de la Defensa que incorporan nuevas y necesarias habilidades propias de la era digital. O el alcance de la palabra “disuasión” antes y después del arma nuclear. Hoy se dice “googleamos” y no “buscamos en el diccionario”. En definitiva, el cambio tal cual lo referimos aquí es sensible a la evolución tecnológica.

Estudios en el campo del cambio social, en tanto estudio de la alteración de mecanismos dentro de la estructura social caracterizado por cambios en los símbolos culturales, reglas de comportamiento y sistema de valores (Encyclopaedia Britannica, 2018), indican que el mismo se ha visto acelerado. Una de sus causas y factor relevante a este estudio es la tesis denominada de integración social, que sostiene que el reciente cambio social a nivel global se debe a la difusión de innovaciones, la creciente velocidad de las comunicaciones, la creciente similitud de las condiciones sociales en sociedades urbanizadas e industrializadas. Específicamente la internet junto con la conexión de televisión y el teléfono entre las áreas urbanas y rurales han servido a este proceso (RUDEL & HOOPER, 2005) (HAFERKAMP, H.; SMELSER, N. (Eds), 1992).

En tal sentido detallamos las características asociadas al cambio en relación con las consecuencias de la tecnología de la información y las comunicaciones:

- **AMPLIO:** Alcanza la condición humana en lo individual, en la dinámica de grupos y las organizaciones (ITU, Measuring the Information Society Report 2017 - Vol.1, 2017)

- **RITMO CRECIENTE:** El balance de las leyes de Moore, Gates, Wirth y Page dan cuenta del desarrollo creciente en capacidad computacional (STRAIN, 2013)
- **UBICUO:** Ocurre en todos lados casi de manera simultánea. Producto de la internet, un fenómeno disruptivo, como Bitcoin, ocurre simultáneamente en todo lugar geográfico alcanzado por la internet (IGI, 2018) (ITU, ICT Facts and Figures 2017, 2017)
- **INSTRUMENTAL:** La presencia de tecnologías derivadas de la inteligencia artificial como Machine Learning y Deep Learning afectan en diversos grados el cómo hacemos las cosas y en ocasiones, al disponer de la capacidad, en porqué lo hacemos. La noción de “cultura digital” nos provee una mirada amplia de la cualidad enunciada (UZELAC & CVJETIÉANIN, 2008)
- **SINÉRGICO** El fenómeno de cambio inducido en la sociedad por la tecnología genera una reacción de la sociedad hacia la tecnología. La presencia del debate entre el determinismo tecnológico (ADLER P. , 2006) y el *social shaping of technology* (MACKENZIE & WAJCMAN, 1999) argumentan la relación biunívoca entre sociedad y tecnología.

## 4. Adaptación

Como hemos presentado en este trabajo, la complejidad se acentúa con la creciente conectividad y convergencia que derivan de la sociedad de la información caracterizando a su vez al cambio con signos distintivos de la era de la información. Frente a esto, la capacidad de adaptación es un factor crítico al éxito. (RZEVSKI, Self-management in the emerging global society, 2015).

La naturaleza de la complejidad es en sí misma disruptiva (propiedad de no-equilibrio), desequilibrando nuevos sistemas haciéndolos inefectivos e introduciendo nueva incertidumbre y problemas como también nuevos paradigmas y oportunidades (MORAN, 2005). Frente a esto, los sistemas tradicionales de gestión y decisión se vuelven rápidamente ineficaces requiriéndose de nuevas perspectivas individuales y organizacionales para adaptarnos y poder retomar la iniciativa en cualquiera de nuestros emprendimientos. Introduce esta idea la noción de “mentalidad frente a lo complejo” o en inglés “*complexity mindset*”.

*Complexity mindset*, en esencia, representa un conjunto de creencias, principios y métodos que definen la relación de un individuo u organización con un entorno dinámico y cambiante con el que deben co-evolucionar. Esta idea representa en sí, una actitud frente a la adaptación entendiéndola como estar en la capacidad de poder alcanzar nuestras metas bajo condiciones de frecuentes eventos disruptivos e impredecibles, o al menos

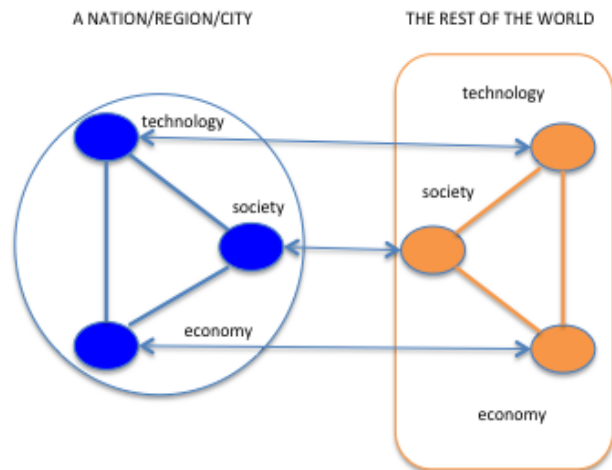


Fig. 16 - Capacidad de adaptación de sistemas complejos con su entorno

atenuar sus efectos (RZEVSKI, *Self-management in the emerging global society*, 2015). Con el siguiente gráfico representado en la Fig. 16, Rzevski nos muestra la capacidad de adaptación de sistemas complejos con su entorno mediante el ejemplo de una nación o región respecto del resto del mundo.

El gráfico muestra la coevolución de agentes constitutivos de sistemas complejos con aquellos semejantes del sistema complejo en su entorno. En cierta medida, esto es posible también por las demás condiciones presentes en los sistemas complejos como son la autonomía de sus agentes y el no equilibrio, entre otras. Se observa así, cómo hay una mutua dinámica de adaptación en el meta sistema que representan ambos (RZEVSKI, *Self-management in the emerging global society*, 2015).

Comprender la estructura de los entornos es central para entender la cognición y el comportamiento en términos de adaptación porque, en definitiva, hablamos de la adaptación de procesos y algoritmos mentales a la estructura de la información en el entorno. Al mencionar la expresión algoritmos mentales referimos aquellos mecanismos de inducción que realizan clasificaciones, estimaciones u otras formas de inferencia (GIGERENZER G. , 1999) (GIGERENZER G. , 2000). Nuestro *mindset* resulta gravitante ya que contribuye en la formación progresiva de dichos algoritmos mentales por lo que es razonable siempre observarse críticamente y preguntarse ¿para qué formatos de información están diseñados nuestros algoritmos mentales?

En opinión de Rzevski, la mejor estrategia para abordar la complejidad externa es diseñar nuestros sistemas a partir de nociones provenientes de la complejidad, porque al igual que el gráfico en la Fig. 16, solo sistemas complejos tienen la capacidad de co-evolucionar

con sistemas complejos en su entorno, es decir adaptarse a ellos. Elementos claves a ajustar en una organización que desea adaptarse a sistemas complejos externos es actuar sobre la autonomía e interconectividad de sus agentes internos, es decir que: incrementar la autonomía y la interconectividad de los agentes internos incrementa la complejidad inherente de la organización haciéndola, paradójicamente, más adaptativa a su entorno complejo.

En su opinión, se trata de un proceso de prueba y error, basado en la experiencia en diseño y gestión de sistemas complejos adaptativos en gran escala. Concluye de lo expuesto que requerimientos claves de adaptabilidad a entornos complejos son: 1) disponer de un sistema distribuido para la toma de decisiones en lugar de uno centralizado 2) Redundancia en recursos a los efectos de permitir la impredecible reprogramación 3) Disponer de tecnología para detectar tempranamente eventos disruptivos 4) Reprogramación de recursos en tiempo real 5) Constante mejora de la performance organizacional a los efectos de evitar derivar progresivamente hacia el fracaso (RZEVSKI, Complexity as the defining feature of the 21st Century, 2015) (RZEVSKI, Self-organization in Social Systems, 2014).

## 5. Habilidades y capacidades adaptativas a entornos complejos

El hombre no es eficiente en el ejercicio simultáneo de múltiples tareas o *multitasking* (FLORES, 2010) (HOPKIN, 2009) . Por ello, con lo ya expuesto respecto de la complejidad, la interconectividad, la convergencia y la necesidad de adaptación, resulta importante acompañar el *complexity mindset* mencionado con habilidades y capacidades, en nuestras organizaciones y procesos decisionales, que faciliten la adaptación a los entornos complejos. Enunciamos algunos ejemplos:

**Tabla 5 - Habilidades y capacidades adaptativas**

<b>HABILIDADES Y CAPACIDADES ADAPTATIVAS</b>		
<b>Habilidades individuales y organizacionales</b>	<b>Competencias procesos de toma de decisión</b>	<b>Capacidades organizacionales</b>
1. ICT literacy	9. Systems thinking	13. Technological resilience
2. Self- management	10. Adaptive thinking - simple heuristics	14. Digital transformation
3. Self- organization	11. Sense making	15. Inteligencia artificial
4. Change agility	12. Predictive analytics	16. Big data
5. Complexity management		
6. Change management		
7. Complex responsive processes		
8. Transdisciplinary teamwork		

## 5.1. ICT Literacy (Alfabetismo en tecnología de la información y las comunicaciones)

Concepto desarrollado por el Centro de Investigación Conjunto del Servicio para la Investigación y el Conocimiento de la Comisión Europea (JRC) para brindar soporte científico a las políticas de la Unión Europea (JRC, 2018).

La Competencia Digital (CD) ha sido reconocida como una de las 8 competencias a ser adquiridas en los procesos de enseñanza en la Unión Europea. La CD puede ser definida como la confianza personal, uso crítico y creativo de las tecnologías de la información y las comunicaciones para alcanzar objetivos relacionados con el trabajo, empleo, aprendizaje, ocio, inclusión y participación en la sociedad. CD es una competencia transversal clave que, como tal, admite adquirir otras competencias claves (p.ej. lenguaje, matemáticas, aprender a aprender, conciencia cultural). Refiere a las llamadas habilidades del siglo 21 que debe ser adquiridas por todos a los efectos de asegurar su participación en la sociedad y la economía (ALA-MUTKA, 2011).

La propuesta sugiere un modelo conceptual presentado en la Fig. 17 para el desarrollo de la competencia digital. Aborda aspectos de alto nivel procurando indicar todas las áreas de conocimiento, habilidades y actitudes que debieran ser consideradas para desarrollar la CD. Su estructura es flexible a los efectos de permitir que pueda ser utilizado por diversos grupos de aprendices y usuarios digitales (ALA-MUTKA, 2011).

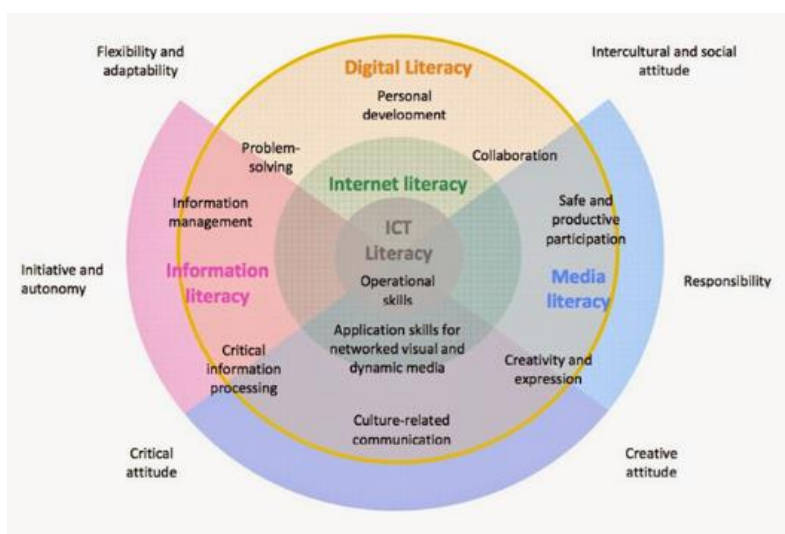


Fig. 17 - Desarrollo de la competencia digital

## 5.2. Self-Management (Auto gestión individual)

Cada componente (agente) de un sistema complejo posee autonomía y en consecuencia debe tomar decisiones. Contrario al sistema tradicional de comando y control, cada agente no espera instrucciones, realizan consultas a otros agentes y actúan en función de sus observa-

ciones sobre el comportamiento del sistema. Este concepto sostiene la descentralización necesaria en sistemas organizacionales a los efectos de poder adaptarse a entornos complejos (RZEVSKI, Self-management in the emerging global society, 2015).

### 5.3. Self-Organization (Auto gestión organizacional)

Con igual criterio que la auto gestión individual, las organizaciones requieren ser diseñadas a partir de elementos propios de los sistemas complejos por lo que Rzevski propone cuatro pasos para abordarlo:

- 1) Desarrollar una estrategia de auto gestión organizacional
- 2) Desarrollar un plan estratégico para la redundancia de recursos
- 3) Especificar los mecanismos de auto gestión organizacional
- 4) Desarrollar un sistema de apoyo a la auto gestión organizacional

Construir un sistema propio con capacidad de auto gestión organizacional implica diseñar algo para incorporar complejidad en nuestras vidas, lo cual dice el autor, es contraintuitivo. La sensatez indicaría, que deberíamos más bien intentar simplificar nuestro entorno lo cual es imposible, porque por definición, el entorno no está bajo nuestro control (RZEVSKI, Self-organization in Social Systems, 2014)l.

### 5.4. Change Agility (Agilidad para el cambio)

La “agilidad para el cambio” es una consciente e intencional preparación de la organización para abordar la gestión del cambio. Impulsado por el *Project Management Institute* (PMI) procura una revisión de los procesos para fortalecer la agilidad organizacional para responder efectivamente a oportunidades y desafíos. Está orientado a crear un entorno de normas, estructuras y procesos

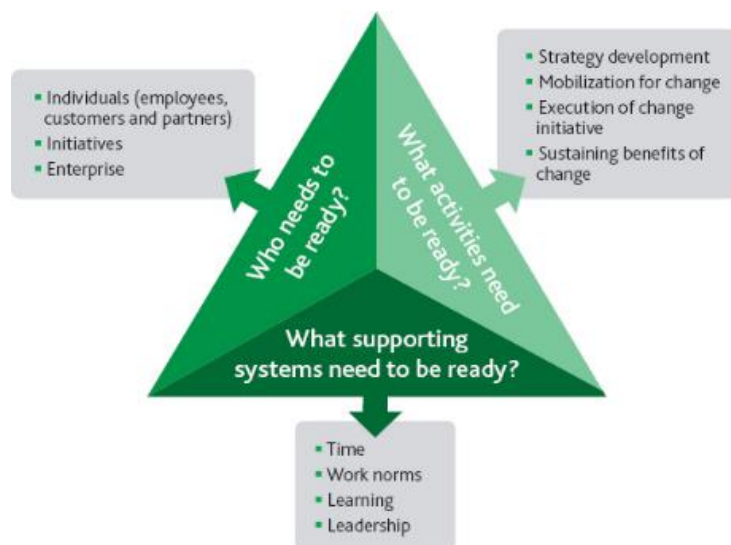


Fig. 18 - Modelo de agilidad para el cambio

fluidos y adaptativos. Su modelo indicado en la Fig. 18 muestra cómo abordar la adaptación a partir de las actividades críticas de la organización, los integrantes claves y los sistemas de apoyo necesarios para lograrlo (COMBE, 2014).

## **5.5. Complexity Management (Gestión de la complejidad)**

La noción primaria que orienta la gestión de la complejidad es: para que los sistemas puedan desenvolverse en entornos complejos no pueden ser dirigidos con criterios tradicionales de gestión (RZEVSKI, *Self-management in the emerging global society*, 2015).

La gestión de complejidad es una aproximación a la gestión de organizaciones basada en la teoría de la complejidad. Esta ve a la organización como un sistema abierto, auto organizado, donde su funcionalidad general y expectativas de resultado son la consecuencia de un fenómeno emergente de la interacción entre sus agentes internos. Como tal, se enfoca en: organizaciones colaborativas en red que operan en entornos volátiles muchas veces bajo condiciones de incertidumbre requiriendo el desarrollo de resiliencia por medio de su capacidad adaptativa (Complexity labs, 2018).

## **5.6. Change Management (Gestión del cambio)**

Se trata de una expresión colectiva de un conjunto de abordajes para preparar individuos, equipos y organizaciones para poner en marcha cambios organizacionales. Guiar este proceso es un paso en la adaptación de toda organización para desenvolverse en entornos complejos. Los desafíos son tanto instrumentales como técnicos basados en trasladar el rol del dirigente de “agente de cambio” a “agente habilitador”, lo que significa orientar el liderazgo a crear un entorno organizacional donde el cambio profundo y proactivo pueda suceder en cualquier lugar y en cualquier momento, inspirando a la organización a encausar colectivamente los temas centrales al cambio organizacional (HAMEL & ZANINI, 2014).

## **5.7. Complex Responsive Processes (Procesos sensibles a la complejidad)**

Representa un conjunto de prácticas para observar a los procesos de una organización con una mirada basada en la teoría de la complejidad y diferente a la visión sistémica de pro-

cesos. Es una interpretación, basada en el individuo más que en la organización, enfocándose en las interacciones humanas como procesos sensibles a la complejidad (MRL, 2018). La aplicación de este criterio resulta relevante a la hora de realizar un seguimiento de la aplicación de la gestión del cambio en una organización.

## **5.8. Transdisciplinary Teamwork (Equipos transdisciplinarios)**

Este concepto procura resaltar la noción que los sistemas complejos no se encuentran limitados a los límites discrecionales de cada disciplina académica, por lo que los problemas del mundo real son demasiado complejos para abordarlos en una sola línea de conocimiento. (BRAZDAUSKAITE & RASIMAVICIENE, 2015)

Mientras los equipos trans-disciplinarios producen un único *output* consensuado grupal el multidisciplinario produce un aporte desde las diferentes áreas de conocimiento. Sin embargo, ambos comparten la cualidad de requerir adecuado conocimiento y liderazgo para que los resultados sean los esperados (FIRTH-COZENS, 2001).

## **5.9. Systems Thinking (Pensamiento sistémico)**

La noción comprende una serie de habilidades analíticas sinérgicas para mejorar la capacidad de comprender a los sistemas, predecir su comportamiento y divisar modificaciones en ellos a los efectos de producir los efectos deseados. Estas habilidades obran en su conjunto como un sistema. La habilidad de poder utilizar el pensamiento sistémico es sumamente importante en entornos complejos. Trasciende numerosas disciplinas, conectándolas y apoyándolas de manera intuitiva, pero de gran impacto final (ARNOLD & WADE, 2015).

## **5.10. Adaptive Thinking - Simple Heuristics (Pensamiento adaptativo - Heurística simple)**

“Pensamiento adaptativo” es un tratado sobre la racionalidad tendiente a entender cómo la mente se adapta a ciertos entornos, ecológicos y sociales, complejos (GIGERENZER G. , 2000). Su valor resulta gravitante a la hora de comprender el *mindset* requerido por individuos y organizaciones para adaptarse a entornos complejos.



“Heurística simple” es un criterio planteado por Gigerenzer del Instituto Max Planck de Alemania. Esta heurística habilita a organismos vivos y artificiales a tomar decisiones inteligentes con un mínimo de información aprovechando la forma en que la información es estructurada. Esta noción deviene instrumental a la hora de tomar decisiones en entornos complejos (Simple Heuristics That Make Us Smart, 1999).

## **5.11. Sense making (Dar sentido)**

“Dar sentido” es una habilidad clave para desarrollarse en entornos complejos y dinámicos. Introducido por Karl Weick, refiere a cómo estructuramos lo desconocido para poder actuar sobre ello. La habilidad incluye poder mapear un entorno cambiante, verificando el mapa con otros mediante la colección de datos, acción y conversación como también el refinado o abandono del mapa en función de su credibilidad (ANCONA, 2011).

## **5.12. Predictive Analytics (Analítica predictiva)**

La “analítica predictiva” reúne elementos de analítica avanzada que incluyen análisis estadístico, modelado predictivo, *data mining*, análisis de texto optimización, *scoring* en tiempo real y *machine learning*. Como recurso a los procesos de toma de decisión sirve para identificar patrones en los datos y poder interpretar qué sucederá más allá de lo que está sucediendo ahora (IBM, 2018).

## **5.13. Technical Resilience (Resiliencia técnica)**

La “resiliencia técnica” es la capacidad instalada en una organización para establecer estrategias de gestión, arquitecturas innovadoras y modelos de rediseño para superar los riesgos cibernéticos (Deloitte, 2018).

## **5.14. Digital Transformation (Transformación Digital)**

Representa un conjunto de actividades tendientes a transformar las acciones, procesos, competencias y modelos de organizaciones y empresas para acrecentar, de manera estratégica y priorizada, las ventajas y oportunidades que brinda el entorno de las tecnologías digitales mixtas y su impacto en todas las áreas de la sociedad. La transformación digital impacta en todas las áreas de actividad social como también en las actividades, funciones y procesos or-

ganizacionales. El concepto orbita en torno a lograr capacidades más ágiles junto con la aptitud para la innovación más racionalizada y eficiente.

Como puede verse en el gráfico de la Fig. 19, la transformación digital supone una transformación en numerosas áreas y actividades de la organización para desarrollar tres capacidades neurálgicas: una hiper concientización de la problemática asociada con la organización, una toma de decisión debidamente informada y una rápida ejecución



Fig. 19 - Capacidades centrales para la transformación digital

acorde a las demandas del entorno en tiempo real (i-SCOOP, 2018). La implicancia de la transformación digital se asocia directamente con la adaptación a entornos complejos junto con la interacción con otras organizaciones en similares entornos.

## 5.15. Artificial Intelligence (Inteligencia Artificial)

La inteligencia artificial es el estudio de sistemas que se comportan de una manera inteligente a un observador externo (COPPIN, 2004) o también, el estudio y diseño de agentes inteligentes, en tanto sistemas que perciben su entorno y toman acciones que maximizan su probabilidad de éxito (CCSI, 2018) (Science Daily, 2018). Si bien el concepto encierra numerosas aplicaciones, nos detenemos en dos campos de interés: *Machine Learning* y *Deep Learning*. El primero refiere a máquinas aprendiendo a resolver tareas determinadas sin ser específicamente programadas para hacerlo. *Deep Learning* es un campo de *Machine Learning* en la que las tareas son divididas y separadas en diversos algoritmos de *Machine Learning* organizados en capas consecutivas. Cada capa es un input del output de su predecesora. Juntas las capas constituyen una red neuronal que simula el criterio distributivo utilizado por las neuronas en el cerebro humano para la solución de problemas (WF, 2017).

Ejemplos de *Machine Learning (ML)* son 1) el uso de sistemas de reconocimiento de voz con ML para imitar la interacción humana. A medida que progresan en su uso, las aplicaciones aprenden a comprender los matices y semántica de nuestro lenguaje 2) *Deep Face*, el

software de reconocimiento facial de Facebook puede reconocer las diferencias en imágenes faciales con una precisión del 97,25% (FELDMAN, 2018). Ejemplos de *Deep Learning (DL)* son: 1) Maquinas que aprenden la puntuación, gramática y estilo de un documento y pueden luego desarrollar un texto enteramente nuevo con la puntuación, gramática y estilo del documento original 2) Computadoras utilizando técnicas de clasificación, detección de objetos, restauración y segmentación de imágenes pueden, mediante *Deep Learning* simulando enormes redes neuronales, enseñar a máquinas a automatizar las tareas comúnmente realizadas por sistemas humanos de vigilancia (MARR, 2018).

Observamos mediante los ejemplos detallados la asistencia que brinda la inteligencia artificial a la resolución de numerosas tareas en un entorno complejo permitiendo al ser humano retener tareas selectivas. Actualmente se desarrollan sistemas en escala, capaces de aprender y actuar con diversos grados de autonomía para transformarse en componentes integrales de redes de sensores, bases de datos, agentes autónomos y equipos humanos (PHAM, SOLOMON, CIRINCIONE, & HENZ, 2018). Los sistemas humano-máquina denominados “equipos ágiles” son utilizados para resolver la dinámica y complejidad de las operaciones militares modernas (DARPA, 2018).

## 5.16. Big Data

BIG DATA es un conjunto voluminoso de data, específicamente datos provenientes de fuentes nuevas. Por su volumen, el software tradicional para el procesamiento de datos es insuficiente. BIG DATA resulta una auxiliar fundamental para todos los recursos analíticos como *data analytics*, *predictive analytics* entre otros. Los tres pilares que resuelve BIG DATA son volumen de datos, velocidad de datos y variedad de datos (ORACLE, 2018). Una tecnología íntimamente asociada a BIG DATA es internet de las cosas (IoT) que asigna un direccionamiento IP a un sensor para permitir la recolección, análisis de datos o ejecutar mandatos en tiempo real (ORACLE, 2018).

## 6. Conclusiones y consideraciones finales

- 1) La complejidad es una propiedad de los sistemas abiertos que consiste en la presencia de numerosos y diversos componentes (a veces llamados agentes) que interactúan entre sí. Distingue a estos sistemas:
  - a) La autonomía de sus agentes
  - b) Su conectividad

- c) El comportamiento emergente del sistema (que no puede ser fácilmente predicho ni extrapolado del comportamiento de sus partes)
  - d) Su permanente estado de no-equilibrio (cambio perpetuo)
  - e) Su no-linealidad (en la relación entre agentes);
  - f) Su capacidad de auto-organización (tendencia inherente a la adaptación)
  - g) Su tendencia a la co-evolución con su entorno
- 2) El ser humano es un sistema complejo compuesto por un sinnúmero de elementos internos que lo conforman. Esta característica es compartida por su entorno ecológico, biológico, termodinámico y social. Así, hombre y entorno poseen naturalezas complejas que interactúan y se determinan mutuamente dando lugar, en sentido colectivo, a un entramado sistémico mayor pudiendo afirmarse que no es una propiedad recientemente adquirida por el hombre ni tampoco algo novedoso de su entorno.
- 3) Distinguen a la complejidad de los sistemas sociales en el siglo XXI, las consecuencias de la revolución de la información o la “Era Digital” y por ello, la cuestión se torna relevante para nuestras organizaciones y sistemas decisionales porque determina nuestra capacidad de adaptación con el entorno.
- 4) Se requiere más que nunca de cierto pensamiento sistémico para abordar la complejidad dada la progresiva capacidad para crear más información que la que se pueda absorber, fomentar mayor interdependencia que la que se puede gestionar y acelerar el cambio más allá de la habilidad para mantener el ritmo. La creciente interconectividad es marca distintiva de nuestros tiempos.
- 5) La cuestión de la interconectividad en sistemas complejos guarda relación con la clasificación tipológica de la complejidad según Senge. Ambas coexisten en un sistema, pero con consecuencias diferentes:
- a) La complejidad de detalle (*detail complexity*) es aquella que se caracteriza por la presencia de múltiples variables que interactúan produciendo circunstancias de causa y efecto sistémico
  - b) La complejidad dinámica (*dynamic complexity*) es aquella que resulta de las interrelaciones y patrones de conducta entre los agentes del sistema. Concretamente, una situación estructuralmente posee complejidad dinámica cuando existe un gran número de posibles interconexiones entre las partes
- 6) La creciente complejidad e interconectividad en los sistemas sociales se hacen patente en la sociedad de la información como estado de desarrollo social y en el fenómeno del “cambio” en relación con los efectos de la tecnología de la información y las comunicaciones

- 7) La sociedad de la información se caracteriza por la globalidad de las actividades informacionales y la presencia de un lenguaje digital universal. La Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) recurre a dos criterios de análisis estadístico para medir la conectividad global: a) la “penetración digital” que refiere al porcentaje de una población con acceso a la internet y b) el “desarrollo digital” que refiere a una medida del acceso, uso y habilidades digitales presentes en un país.
- 8) El Índice de Penetración (IP)-UIT registra a la fecha un aumento significativo en el uso de la tecnología de la información y las comunicaciones (TIC) con efectos sobre el desarrollo económico y social en diferentes lugares del mundo. A su vez el Índice de Desarrollo (IDI)-UIT registra a su vez un crecimiento igualmente importante en la infraestructura como el acceso a la misma; la intensidad de uso de la tecnología y la creciente presencia de las habilidades tecnológicas necesarias. Ambos índices resumen un crecimiento dramático de la interconectividad social como característica de la sociedad de la información donde participes interactúan más seguido, más rápido y con un mayor número de correspondientes jamás equiparado y con evidentes derivaciones en la complejidad presente
- 9) Surgen adicionalmente dos características de la sociedad de la información que contribuyen a valorar cualitativamente la sinergia de conectividad presente: a) la llamada “convergencia” tecnológica que tiende a conformar un único ecosistema integrando servicios, contenidos y medios de comunicaciones b) el tiempo de permanencia diario en la internet y el creciente uso individual de las redes sociales como foros para el intercambio y experiencias.
- 10) Conectividad y convergencia caracterizan al ecosistema de la sociedad de la información cuya fisionomía social de intercambios y producción se observa en un escenario distintivo: la internet y en un paradigma productivo: la 4ta Revolución Industrial, ambos inmersos en un mismo sistema complejo.
- 11) La internet como red global de redes y su espacio más importante la WWW - *World Wide Web*, se han desarrollado considerablemente. La WWW en su estado evolutivo Web 3.0 (semántica) de enfoque reduccionista del número de tareas y decisiones humanas requeridas, admite recursos asistidos por la máquina producto de la creciente necesidad por integrar numerosos datos. Estas pautas no solo incrementan nuestra capacidad de búsqueda de información, sino que la enriquecen con criterios aprendidos por la máquina a partir de nuestras propias interacciones. La asistencia de inteligencia artificial en la Web es un recurso creciente para facilitar nuestra adaptación a un entorno cada vez más exigente de información.

- 12) La 4ta Revolución industrial, manifiesta en el modelo Industria 4.0, comprende la integración de sistemas ciber-físicos (CBS) en los campos de la producción, logística, manufactura, mantenimiento y servicios al cliente enlazando a todos vía internet. Nos propone la denominada “autonomización” (producción ciber-física basada en la internet de las cosas (IoT) y los servicios) para producir un resultado: la fábrica inteligente (*smart factory*). Como ambiente de intensa conectividad y convergencia es sugerente de dos consideraciones importantes. La primera, un elevado procesamiento de información junto con niveles de automatización creciente. En ese contexto la complejidad crece más allá del rango de procesamiento humano donde la asistencia de la inteligencia artificial se vuelve mandatorio para resolver la brecha no resuelta. La segunda, es la inherente condición evolutiva marcada por la sinergia tecnológica productiva.
- 13) El “cambio” en tanto “cambio temporal” y la idea que este se relaciona con las nociones de causa, tiempo y movimiento se ha visto acelerado producto de la difusión de innovaciones, la creciente velocidad de las comunicaciones y la creciente similitud de las condiciones sociales en sociedades urbanizadas e industrializadas. Sus características producto de las consecuencias de la tecnología de la información y las comunicaciones son:
- **Amplio:** Alcanza la dinámica de grupos y las organizaciones
  - **Ritmo creciente:** Producto la creciente capacidad computacional
  - **Ubicuo:** Ocurre en todos lados casi de manera simultánea
  - **Instrumental:** La inteligencia artificial induce cómo y en ocasiones porqué hacemos las cosas
  - **Sinérgico:** El fenómeno de cambio inducido en la sociedad por la tecnología genera una reacción de la sociedad hacia la tecnología.
- 14) Frente a la creciente complejidad, producto de la intensa conectividad y convergencia, la capacidad de adaptación es un factor crítico al éxito. Para ello deriva necesario un *complexity mindset* (estado mental para la complejidad) como conjunto de creencias, principios y métodos que definen la relación de un individuo u organización con un entorno dinámico y cambiante con el que deben co-evolucionar. Comprender la estructura de los entornos es central para entender la cognición y el comportamiento en términos de adaptación porque, en definitiva, hablamos de la adaptación a la estructura de la información en el entorno.
- 15) Tratar la complejidad externa es diseñar nuestros sistemas a partir de nociones de la complejidad porque solo sistemas complejos tienen la capacidad de co-evolucionar con los sistemas complejos en su entorno, es decir adaptarse a ellos. Elementos claves a ajustar en una organización para adaptarse a sistemas externos complejos es actuar sobre la auto-

mía e interconectividad de sus agentes internos incrementando la complejidad de la organización haciéndola más adaptativa a su entorno complejo.

16) Producto de los elementos expuestos respecto de la complejidad, la interconectividad y convergencia presente y la necesidad de adaptación resulta importante acompañar el *mindset* prevaleciente con habilidades y capacidades inherentes a las organizaciones y sus procesos para la toma de decisiones tendiente a la adaptación en entornos complejos. Detallamos lo expresado:

a) Habilidades individuales y organizacionales:

- i) *ICT Literacy* (Competencia digital), refiere a la confianza personal, uso crítico y creativo de las tecnologías de la información y las comunicaciones para alcanzar objetivos relacionados con el trabajo, empleo, aprendizaje, ocio, inclusión y participación en la sociedad.
- ii) *Self-Management* (Auto gestión individual) como la descentralización necesaria en sistemas organizacionales a los efectos de poder adaptarse a entornos complejos
- iii) *Self-Organization* (Auto gestión organizacional) como las exigencias de diseño de las organizaciones a partir de elementos propios de los sistemas complejos
- iv) *Change Agility* (Agilidad para el cambio) como la consciente e intencional preparación de la organización para abordar la gestión del cambio.
- v) *Complexity Management* (Gestión de la complejidad) como aproximación a la gestión de organizaciones basada en la teoría de la complejidad.
- vi) *Change Management* (Gestión del cambio) como expresión colectiva de un conjunto de abordajes para preparar individuos, equipos y organizaciones en instrumental cambios organizacionales.
- vii) *Complex Responsive Processes* (Procesos sensibles a la complejidad) como conjunto de prácticas para mirar a los procesos de una organización con una perspectiva basada en la teoría de la complejidad y diferente a la visión sistémica de procesos a los efectos del seguimiento del cambio en una organización.
- viii) *Transdisciplinary Teamwork* (Equipos trans-disciplinarios) como noción de que los problemas del mundo real son demasiado complejos para abordarlos en una sola línea de conocimiento.

b) Competencias para los procesos de toma de decisión:

- i) *Systems Thinking* (Pensamiento sistémico), como el conjunto de habilidades analíticas sinérgicas para mejorar la capacidad de comprender a los sistemas, predecir su comportamiento y divisar modificaciones en ellos a los efectos de producir los efectos deseados.

- ii) *Adaptive Thinking - Simple Heuristics* (Pensamiento adaptativo - Heurística simple). El “Pensamiento adaptativo” refiere a aquella racionalidad tendiente a entender cómo la mente se adapta a ciertos entornos, ecológicos y sociales, complejos y “Heurística simple” como criterio derivado que propone tomar decisiones inteligentes con un mínimo de información aprovechando la forma en que la información es estructurada
  - iii) *Sense making* (Dar sentido) como habilidad clave para desarrollarse en entornos complejos y dinámicos a partir de un criterio de mapeo del entorno cambiante.
  - iv) *Predictive Analytics* (Análítica predictiva) incluye análisis estadístico, modelado predictiva, *data mining*, análisis de texto optimización, *scoring* en tiempo real y *machine learning* para la generación de escenarios predictivos
- c) Capacidades organizacionales requeridas:
- i) *Technical Resilience* (Resiliencia técnica) como capacidad para establecer estrategias de gestión, arquitecturas innovadoras y modelos de rediseño para superar los riesgos cibernéticos
  - ii) *Digital Transformation* (Transformación Digital) como el conjunto de actividades tendientes a transformar las acciones, procesos, competencias y modelos de organizaciones y empresas para acrecentar, de manera estratégica y priorizada, las ventajas y oportunidades que brinda el entorno de las tecnologías digitales mixtas y su impacto en todas las áreas de la sociedad.
  - iii) *Artificial Intelligence* (Inteligencia Artificial) como agentes inteligentes, es decir, sistemas que perciben su entorno y toman acciones que maximizan su probabilidad de éxito.
  - iv) *Big Data* como un conjunto voluminoso de data, específicamente datos provenientes de fuentes nuevas que resulta un auxiliar fundamental para todos los recursos analíticos como *data analytics* y *predictive analytics* entre otros.



## **DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN**



## **CAPÍTULO 4 – RECOPIACIÓN DE DATOS**

Como se expresó previamente la recopilación de datos procedió a partir de dos fuentes diferenciadas. En primer lugar, el análisis documental de fuentes escritas variadas, como ser artículos académicos, libros blancos de la defensa, declaraciones de política exterior, estudios académicos y profesionales sobre el entorno operacional futuro de otros países y organizaciones, páginas de internet oficiales de los gobiernos (o de sus organismos dependientes como ministerios de defensa o de relaciones exteriores) o de organizaciones intergubernamentales o no gubernamentales, páginas de internet oficiales de centros de pensamiento o sus documentos, etc.

En segundo lugar, se relevó el pensamiento de distintas personalidades locales formadoras de opinión en los ámbitos político, académico, militar, de los medios de comunicación, de centros de pensamiento, etc., mediante la conducción de encuestas y/o entrevistas que permitieron recoger la visión del contexto de seguridad desde un punto de vista situado en la realidad nacional y regional.

En el presente capítulo vamos a efectuar una revisión de la información relevada a través de ambas modalidades y extraer las conclusiones directas sobre dicho relevamiento para cada una de ellas.

### **1. Recopilación de datos mediante el análisis documental**

El análisis documental consistió en la revisión de publicaciones buscando identificar en ellas aquellos fenómenos que se pudieran considerar como presentes en el entorno operacional en el período de tiempo delimitado en nuestro estudio, a los que la fuente hacía referencia en forma explícita. Esta última condición, la referencia explícita, fue de importancia fundamental y se trató siempre de no efectuar interpretaciones, que pudieran estar sujetas a la valoración subjetiva del analista, sino de relevar la opinión de la persona o del organismo del que provenía el documento analizado.

Además de la identificación de los fenómenos en cuestión, el análisis debía orientarse también a su descripción y desagregación en componentes clave. Para poder integrar posteriormente los datos relevados desde diferentes documentos por parte de distintos analistas, se

empleó una planilla que nos permitió registrar los aspectos relevantes de cada uno de los fenómenos relevados, así como un posterior relacionamiento entre los distintos fenómenos, según surgiera explícitamente del texto del documento. El modelo de planilla empleado es como el que se ilustra en el Anexo 1 – Planilla de Registro de Análisis de Fenómenos.

En dicho modelo de planilla, se registró el fenómeno reconociéndolo lo más precisamente en función de cómo se lo identificaba en el documento, su descripción y las tendencias explícitadas, si las hubiera, sus componentes principales (o puesto en otras palabras el alcance que el documento le daba al fenómeno en cuestión) y el impacto que se visualizaba tendría dicho fenómeno, discriminándolo en cuanto a la forma de afectación que éste pudiera provocar y, de ser posible individualizarla, la severidad de dicho impacto (clasificándola cualitativamente en alta, media o baja), siempre y cuando surgiera explícitamente del análisis de la fuente.

Finalmente, se relevaba la forma en que los diversos fenómenos se relacionan entre sí, lo que podía devenir en el surgimiento de relaciones bi o unidireccionales, es decir fenómenos que pudieran afectar o vincularse con otros fenómenos identificados en el documento y que, a su vez, esos otros fenómenos también pudieran afectar o vincularse con los primeros.

Del relevamiento efectuado, el primer dato que surgió es que se identificaron más de cincuenta fenómenos analizados por los diversos documentos. Sin lugar a dudas un número que, preliminarmente, no pareciera ser excesivo dada la complejidad de las interacciones globales. Sin embargo, la sospecha de posibles redundancias y la necesidad de clarificar y simplificar el procesamiento de la información y su entrecruzamiento con otros datos, llevó metodológicamente a comparar entre sí a los fenómenos inicialmente identificados, buscando similitudes o características que permitieran aceptar o rechazar que dos de ellos pudieran tratarse, en realidad, de uno mismo. Así, el proceso de discernimiento mencionado permitió reclasificar los fenómenos del listado original en un conjunto más consistente y claro al que se denominó “fenómenos consolidados”. Esta refinación de los fenómenos iniciales, en otros depurados resultó ser, en definitiva, un paso metodológico de valor.

De esta manera se logró reducir el listado a sólo dieciocho (18) fenómenos consolidados, los que se relacionan a continuación en la Tabla 6, según su peso de acuerdo a la importancia dada en la documentación analizada:

Tabla 6 - Fenómenos consolidados

Fenómenos Consolidados	Peso
Sinergia tecnológica	15,49%
Conflictividad-ubicua	15,49%
Movilidad demográfica	9,86%
Volatilidad geopolítica	9,86%
Gobernabilidad frágil	8,45%
Cambio climático	8,45%
Sustentabilidad	7,04%
Globalismo creciente	5,63%
Densificación urbana	4,23%
Proliferación de armas de destrucción masiva	2,82%
Virtualidad	2,82%
Delincuencia transnacional	1,41%
Dilución de ámbitos	1,41%
Seguridad alimentaria	1,41%
Igualdad de genero	1,41%
Convencionalidad difusa	1,41%
Unicidad Espacio-Terrenal	1,41%
<i>Global Commons</i>	1,41%
<b>Total general</b>	<b>100,00%</b>

El “peso” relativo de cada uno de los fenómenos consolidados, está basado en la frecuencia de su tratamiento (de los fenómenos originales componentes), constatada en los documentos analizados, lo que también podemos apreciar en el gráfico radial que mostramos a continuación (Fig. 20):

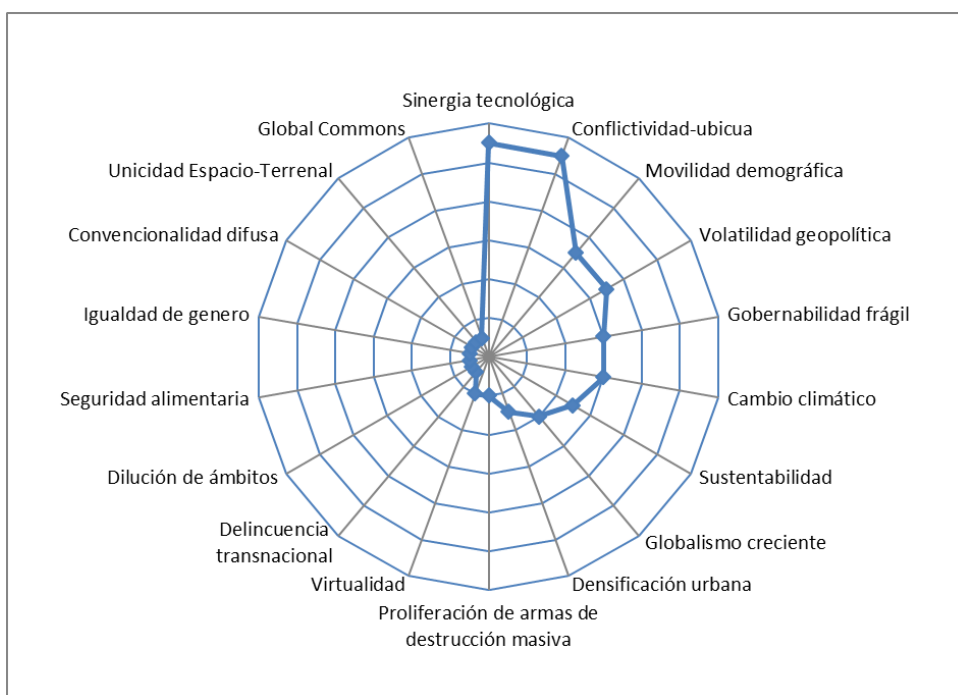


Fig. 20 - Fenómenos consolidados y su peso relativo

A continuación, efectuaremos una breve descripción de cada uno de dichos fenómenos consolidados.

## 1.1. Sinergia tecnológica

Referimos a «sinergia tecnológica» como manifestación extendida de creaciones tecnológicas que se entrelazan y dinamizan entre sí creando un proceso y sensación generalizada de rápido cambio estructural con consecuencias en todas las áreas del pensar y hacer humanos. Dentro de esta temática podemos incluir creaciones en las áreas de la tecnología de la información o de las comunicaciones, las tecnologías emergentes y/o expansivas, los sistemas integrados y las capacidades de punta y por supuesto todo lo relacionado con la investigación científica en general y con el desarrollo de nuevas tecnologías militares en particular. En ello, la inteligencia artificial<sup>29</sup> y la computación cuántica<sup>30</sup> jugarán un rol disruptivo.

Muchos avances científicos importantes resultarán a partir de un énfasis en cómo interactúan los diferentes fenómenos y cómo los dominios tecnológicos aparentemente diversos se relacionan entre sí. Con frecuencia, tendrán lugar donde convergen dos o más disciplinas (multi-disciplinariedad), particularmente en las áreas de rápida evolución de la biología, la robótica y la autonomía, la tecnología de la información, la nanotecnología y la energía. Muchos cambios tecnológicos surgirán del trabajo a través de grupos de investigación en colaboración y esfuerzos de desarrollo, geográficamente dispersos y en ocasiones de naturaleza internacional. Debido a esta característica internacional de los grupos de investigación, es posible que los avances científicos novedosos no sean reclamados por un único país (Joint Force Development, 2016, págs. 15-16).

Las ventajas económicas y militares se acumularán en aquellas naciones con grupos universitarios nutridos, comunidades de empresas que transformen la investigación primaria

---

<sup>29</sup> La inteligencia artificial (IA) es un área de la informática que enfatiza la creación de máquinas inteligentes que funcionan y reaccionan como los humanos. Algunas de las actividades para las que están diseñadas las computadoras con inteligencia artificial son las siguientes: reconocimiento del habla, aprender, planificación y resolución de problemas (Techopedia Inc., 2019).

<sup>30</sup> La computación cuántica es un área de la computación centrada en el desarrollo de tecnología informática basada en los principios de la teoría cuántica, que explica el comportamiento de la energía y el material a nivel atómico y subatómico. Los ordenadores clásicos que utilizamos hoy en día sólo pueden codificar información en bits que toman el valor de 1 ó 0. Esto restringe su capacidad. La computación cuántica, por otro lado, utiliza bits cuánticos o qubits. Aprovecha la habilidad única de los participios subatómicos que les permite existir en más de un estado, es decir, un 1 y un 0 al mismo tiempo. La superposición y el enredo son dos características de la física cuántica en las que se basan estos superordenadores. Esto permite a los ordenadores cuánticos manejar las operaciones a velocidades exponencialmente más altas que las de los ordenadores convencionales y con un consumo de energía mucho menor (IBM, 2019).

en prototipos utilizables y sistemas educativos que fomenten la colaboración, la experimentación y la innovación. Es vital comprender la importancia de la integración de sistemas para hacer que las tecnologías emergentes sean económica o militarmente útiles. La integración efectiva de la tecnología en las operaciones militares requiere la habilidad para reunir muchas capacidades diferentes en un todo coherente y con un propósito determinado. Las mejoras en los dispositivos individuales, herramientas o plataformas es probable que sean menos importantes que las arquitecturas de los sistemas que permitan que las capacidades diferentes trabajen juntas de manera coherente (Joint Force Development, 2016, págs. 15-17).

Tecnologías de información muy poderosas estarán ampliamente disponibles en todo el mundo, incluidos dispositivos portátiles inalámbricos o incluso dispositivos con interfaz cerebral con niveles avanzados de conectividad. Los Estados en desarrollo más modernos continuarán construyendo infraestructuras propias de tecnología de la información integrales, que consten de redes de fibra óptica y celulares que superarán con creces el estado actual de la técnica. Los competidores potenciales tendrán acceso a enormes volúmenes de datos geoespaciales y otros datos geofísicos, disponibles comercialmente, que antes costaban miles de millones y estaban disponibles solo para los países más ricos y más competentes técnicamente (Joint Force Development, 2016, págs. 18-19).

Las personas continuarán agregando voluntariamente cantidades significativas de sus propios datos personales a las redes públicas, incluido el video. Sin embargo, la forma en que la información se transmite, protege o se vuelve vulnerable cambiará drásticamente. Los adversarios tendrán capacidades mejoradas de esquematización y observación más allá de sus fronteras, y pueden tener la capacidad de comprender mejor la base, disposición y capacidades de las fuerzas de otros Estados. La identificación biométrica (quizás a distancia) podrá eliminar el anonimato que permite a los insurgentes integrarse en una sociedad, o permitir que los futuros adversarios identifiquen, rastreen, aíslen y seleccionen como blanco a líderes políticos o militares de otros Estados. Las nuevas técnicas de interrogación de datos permitirán una mejor comprensión de los patrones y permitirán inferencias a gran escala sobre los comportamientos de las sociedades mediante el análisis de datos geográficos, compras e información financiera, y otra información relevante (Joint Force Development, 2016, págs. 18-19).

El alcance mundial de la tecnología producirá una gran proliferación de equipos terminales y la reducción de su costo a lo largo de las economías de escala. Esto permitirá que un mayor número de actores accedan a armamento comparativamente más sofisticado. Los

actores podrán usar tecnologías de uso dual o comerciales de maneras altamente innovadoras que podrían, incluso, ser disruptivas (UK Ministry of Defence, 2014, págs. 4-5).

El cambio tecnológico dará lugar a nuevos tipos de interacciones competitivas entre las fuerzas militares. El más apremiante de estos será el relativo a la detección de las fuerzas en el campo de batalla. La búsqueda de señales débiles en contextos saturados se verá potenciada por mejoras en el procesamiento y almacenamiento de datos, así como por capacidades de computación interpretativa a gran escala (Joint Force Development, 2016, págs. 17-18).

Además, es probable que la proliferación de sensores fomente el desarrollo de sistemas robóticos pequeños y/o sigilosos, que operen por debajo de los umbrales de detección. A medida que la fabricación de robótica a escala industrial evolucione, la guerra futura puede experimentar una transición de las fuerzas militares organizadas en torno a pocas plataformas, costosas y altamente capaces, hacia muchos sistemas, más económicos, y "suficientemente buenos" (Joint Force Development, 2016, págs. 17-18).

A medida que el poder de los sistemas láser continúe aumentando, serán extremadamente útiles para negar el dominio del aire a plataformas convencionales, frágiles y fácilmente detectables, así como a municiones guiadas y no guiadas de todos los tipos, a menos que se desarrollen materiales y funciones de contramedidas eficaces. La combinación de sistemas avanzados de generación de energía y láser puede proporcionar grandes ventajas en el control de la batalla aérea y de sensores, desde la órbita terrestre baja, vehículos aéreos estratosféricos o plataformas terrestres y marinas (Joint Force Development, 2016, págs. 18-19)<sup>31</sup>.

Finalmente debemos considerar la inquietante expansión de la tecnología en la medida en que avanza sus fronteras y se expande su influencia. Aunque la tecnología incrementa la capacidad habilitante en todo el quehacer humano, *“también nos presentan desafíos en el campo de la ética, los derechos humanos, la paz y seguridad, el trabajo y la sociedad entera tal cual la conocemos”*, cuestiones que deberán ser enfrentadas por todas las sociedades, en todos sus niveles con capacidad de interacción (United Nations - Secretary General, 2018, pág. 3; 18).

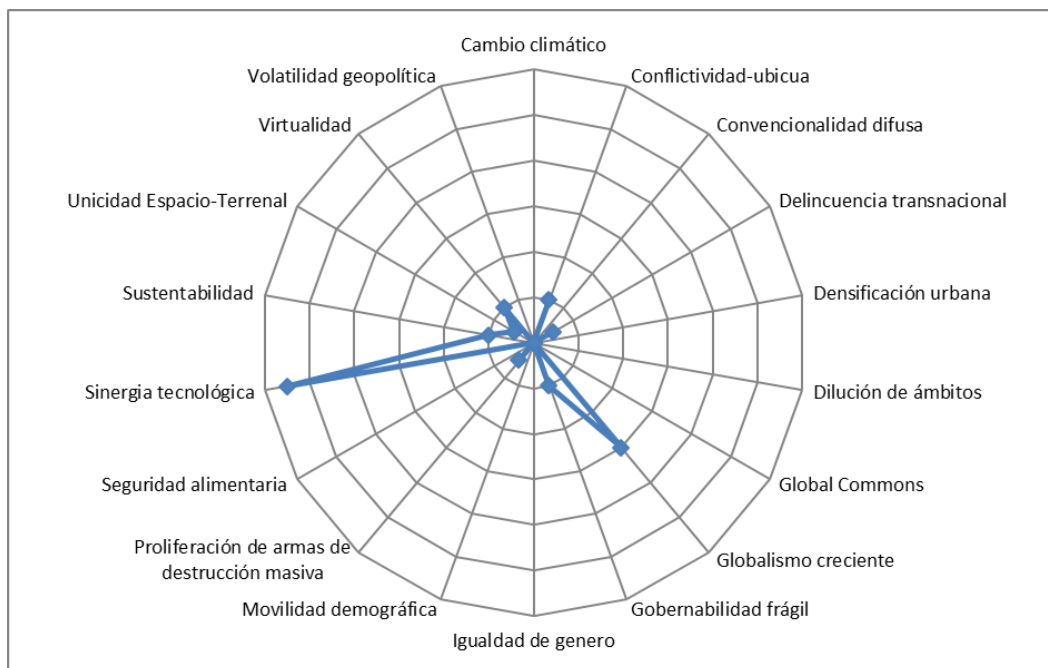
En la Fig. 21 se puede apreciar que dentro de los fenómenos consolidados que mayor incidencia tienen sobre la «sinergia tecnológica» está la propia «sinergia tecnológica» (que también se puede apreciar en la Fig. 22), lo que nos indica que es un fenómeno fuertemente

---

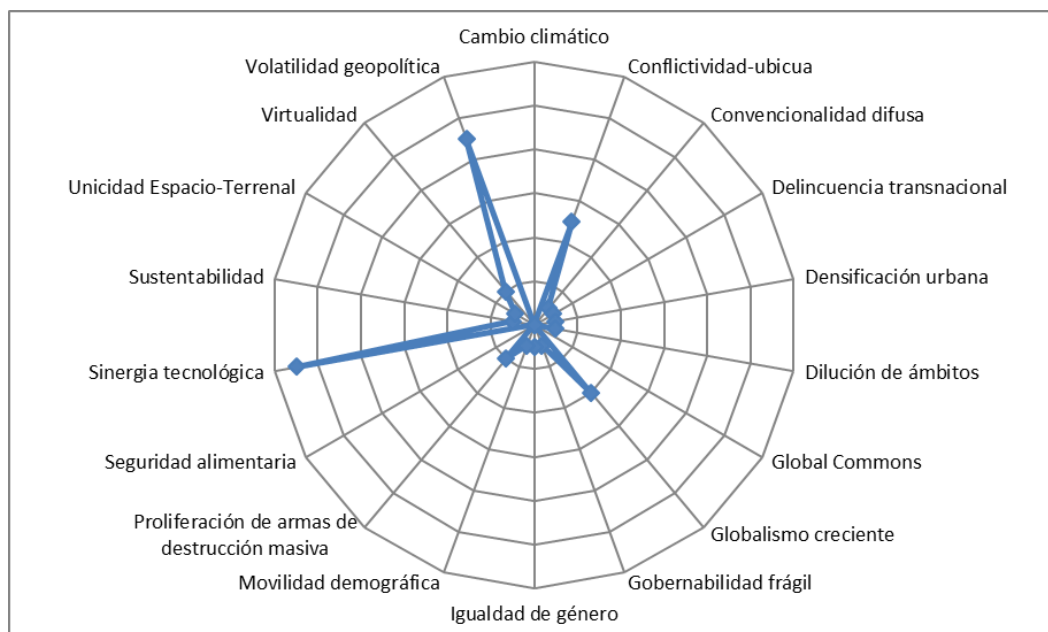
<sup>31</sup> En el documento están identificadas como “capacidades de alto nivel, intensivas en capital”.



recursivo, que se potencia a sí mismo, por lo que debemos esperar que los avances tecnológicos en el mediano plazo sigan revolucionando todos los ámbitos de vida social, pero en particular los asuntos de seguridad y los de índole militar, con un alto impacto y en algunos casos con carácter disruptivo. Siguen, después, el «globalismo creciente» y con mucho menor peso, la «conflictividad-ubicua», la «sustentabilidad», la «governabilidad frágil» y la «virtualidad», como los únicos fenómenos con incidencia relativa destacable sobre la «sinergia tecnológica».



**Fig. 21 - Incidencia relativa del resto de los fenómenos sobre la sinergia tecnológica**



**Fig. 22 - Incidencia relativa de la sinergia tecnológica sobre otros fenómenos**

En la Fig. 22, por su parte, además de la ya mencionada recursividad, podemos apreciar la fuerte incidencia que tiene la «sinergia tecnológica» en la «volatilidad geopolítica»,

una cuestión que podría no ser fácilmente apreciable “a simple vista” y que merece ser profundizada. Luego vienen su incidencia sobre la «conflictividad-ubicua», el «globalismo creciente», la «proliferación de armas de destrucción masiva» y la «virtualidad», entre las más afectadas.

## 1.2. Conflictividad-ubicua

La conflictividad no es un fenómeno exclusivo de nuestro tiempo, sino más bien propio de la naturaleza humana. Sin embargo, hoy en día sigue siendo una de las problemáticas que mayor atención atrae en los distintos ámbitos en los que se analiza el futuro de las relaciones entre los actores del sistema internacional y por supuesto en los diseños de *entorno operacional futuro*: la conflictividad de los escenarios internos e internacionales.

Aunque natural al hombre, el conflicto no es necesariamente determinista de todas las acciones humanas. Sin embargo, se distingue la creciente presencia de un fenómeno al que denominaremos «conflictividad-ubicua», para referirnos a un estado de conflictividad sensible, volátil y variable, presente en todos los ámbitos y planos de la interacción humana. Es perceptible en todas las dimensiones: la política, la social, la económica, la laboral, la cultural... todos los ámbitos de la interrelación del hombre parecieran tener un tinte conflictivo... una disposición conflictiva. Es una era en la cual parece reinar la desazón en la capacidad del ser humano de sobreponerse al conflicto, o al menos de evitarlo; con la mayor conectividad, mayor cantidad de personas tienen la posibilidad de expresar su disconformidad y sus desavenencias y de llegar con su clamor a más receptores de su mensaje, por lo que el conflicto parece reinar a flor de piel. El ordenamiento socio-político imperante hasta fines del siglo pasado, sumado al pobre acceso a la comunicación masiva del que gozaba el hombre común, el “ciudadano de a pie”, contribuían a mantener la conflictividad más aislada entre los diversos sucesos sociales. Hoy, y por lo que se avizora, en el mediano plazo más aun, todas esas barreras han sido levantadas por una tecnología cada vez más al alcance de todos y por un estado de rebelión permanente, de cuestionamiento creciente del orden establecido, según los parámetros de períodos históricos previos.

Dentro del fenómeno de «conflictividad-ubicua», consideramos a los conflictos armados, los difusos, los ideológicos, los asimétricos y los no resueltos, las tensiones geopolíticas, el terrorismo persistente y la violencia no estatal, y las características del conflicto contemporáneo, así como los diversos espacios de confrontación.

La posibilidad de conflictos armados entre Estados utilizando teorías, estrategias, tácticas y medios convencionales es baja, pero no inexistente, y sus consecuencias serán siempre graves. No obstante, la redistribución del poder estratégico global y regional con ambiciones revisionistas del statu quo actual y la emergencia de actores no estatales con agendas globales o regionales plantearán una gran desproporción o asimetría entre las fuerzas políticas y militares de los bandos enfrentados. El conflicto futuro utilizará, cada vez más, estrategias híbridas, en el sentido de que los potenciales adversarios emplearán una amplia variedad de técnicas, convencionales o no, de alta o baja intensidad para explotar las debilidades propias (Entorno Operativo 2035, 2019, págs. 34-35).

En un entorno en el que el Derecho Internacional Público da a veces muestras de inadaptación, la dicotomía paz-guerra, que antaño tenía identificado su punto de transición en la declaración de guerra o en la firma de la paz, está ya muy difuminada y se transformará en un desdibujado continuo de difícil catalogación. Esta ambigüedad del conflicto futuro (caracterizada por el solapamiento o indeterminación de la naturaleza de los combatientes, de las estrategias empleadas, de los sistemas de armas, etc.), la mejora del conocimiento de la situación en todos los niveles de mando (al aumentar el volumen de información y la velocidad con que se actualiza) y los desarrollos tecnológicos en el campo del mando y control (que permitirán transmitir directamente las órdenes desde los escalones más altos a los más bajos) impondrán cambios en las organizaciones militares (Entorno Operativo 2035, 2019, pág. 36).

Tampoco es posible predecir con exactitud en qué espacios de confrontación tendrán lugar las operaciones, aunque, como ha ocurrido históricamente, los contendientes explotarán las ventajas a su alcance, y por ello los más débiles buscarán siempre los espacios geográficos más difíciles (áreas urbanas densamente pobladas, litorales, áreas montañosas, áreas transfronterizas, subsuelo, etc.); los lugares en donde obtengan el mayor rédito al menor coste (centros económicos y financieros, centros neurálgicos de comunicaciones, instalaciones gubernamentales, etc.); infraestructuras críticas y servicios esenciales de la nación (redes energéticas, de telecomunicaciones, turismo, etc.); espacios comunes globales (*global commons*), tales como el ciberespacio, espacio marítimo, espacio aéreo y el ultraterrestre. El entorno de confrontación dependerá, pues, de la naturaleza y entidad de la amenaza, y de los objetivos políticos perseguidos, que llevarán al adversario a explotar las ventajas que le proporciona aquel (Entorno Operativo 2035, 2019, págs. 38-39).

Los Estados encontrarán cada vez más difícil mantener un monopolio sobre el uso de la fuerza. Los grupos privados y no estatales, en ausencia de Estados fuertes o legítimos, recu-

rirán cada vez más a la violencia para promover sus objetivos políticos, sociales, ideológicos o económicos. Los actores sub-nacionales y transnacionales estarán habilitados para compartir rápidamente información a través de dispositivos móviles y plataformas de medios sociales asociadas. La acción colectiva y los movimientos populares, que antes tardaban meses o años para organizarse, serán catalizadas en horas. Pequeños grupos determinados o incluso individuos solitarios radicalizados continuarán ejerciendo una enorme influencia utilizando «redes en malla "autónomas"»<sup>32</sup> para perturbar el orden político y social de una nación. Las organizaciones criminales transnacionales, los grupos terroristas y otras amenazas irregulares explotarán la rápida difusión de tecnologías avanzadas para diseñar, asignar recursos y ejecutar ataques complejos y combinar muchos ataques complejos en campañas más grandes y sostenidas. Los adversarios podrán aprovechar las capacidades de redes y teléfonos celulares disponibles en el mercado para emitir propaganda en tiempo real a través de las redes sociales que muestren a las fuerzas militares de manera negativa y destaquen las injusticias reales o percibidas (Joint Force Development, 2016, pág. 14)<sup>33</sup>.

En el campo de los conflictos ideológicos, debemos considerar que la identidad se define como el conjunto de características por las cuales una persona es reconocible o conocida<sup>34</sup>. Los seres humanos definen su identidad de muchas maneras y en varias dimensiones, incluyendo religión, etnia, raza, idioma, género, tribu, clase, ocupación, geografía y nacionalidad. Las fronteras nacionales cada vez más permeables significan que la sociedad humana descubrirá muchas más formas para que las ideas, imágenes, narraciones y mensajes se propaguen en el futuro. Sin embargo, es probable que un mayor contacto entre culturas resulte tanto en consecuencias negativas como positivas. Personas de todas las tendencias culturales e ideológicas frecuentemente rechazan o incluso se disgustan por nuevas ideas, culturas o costumbres en lugar de ser atraídas o sentir curiosidad por ellas. El cambio de afiliaciones ideológicas podría conducir a nuevas y sorprendentes fracturas en las sociedades. Los grupos que cambian rápidamente pueden movilizar a las poblaciones fomentando una mayor intolerancia, provocando una parálisis política urbana y orientando a sus miembros hacia una violencia radical pero aún coherente al servicio de fines políticos. Es probable que los terroristas, los grupos insurgentes y los intermediarios patrocinados por el Estado aprovechen una variedad de técnicas de polarización para reforzar sus mensajes o crear condiciones favorables dentro

---

<sup>32</sup> «*“off grid” mesh networks*», en el original en inglés.

<sup>33</sup> Este tipo de violencia “no estatal” en el documento se la identifica como “violencia privatizada”, en oposición al monopolio estatal en el uso de la violencia.

<sup>34</sup> La definición es la considerada por la fuente de análisis documental (Joint Force Development, 2016, pág. 12). A esta altura del trabajo los investigadores no la adoptan como propia, ni la rechazan; la toman como dada a partir del relevamiento de datos.

de las cuales operar. Este entorno conducirá a nuevas formas de gobierno “en la sombra” donde las organizaciones ilegales o ilegítimas comenzarán a satisfacer las necesidades de los ciudadanos y a ser consideradas legítimas por la población local. Estos grupos construirán redes regionales y globales en torno a conjuntos de ideas, forjadas y diseminadas dentro del ciberespacio, con una gama de “ideologías en línea” y redes de identidad que desplazarán al nacionalismo como una fuente de legitimidad para muchos (Joint Force Development, 2016, págs. 12-13).

El terrorismo se ha propagado en el mundo en forma exponencial dejando de ser un problema de determinados Estados puntuales, para convertirse ya en una amenaza de carácter global que requiere de la acción coordinada de todo el sistema internacional para poder enfrentarse efectivamente (United Nations - Secretary General, 2018, pág. 4).

Es muy probable que estas amenazas se potencien con el acceso por parte de estas organizaciones a *WMD*<sup>35</sup>. Si bien no se descarta que pudieran desarrollar sus propias *WMD* mediante la conversión de materiales disponibles comercialmente, una posibilidad más probable es la apropiación de *WMD* en un Estado frágil que ya no puede mantener un control positivo de su arsenal. A pesar de los diferentes objetivos y metas, los grupos terroristas y las organizaciones criminales podrían converger a veces para planificar o completar una operación particular de interés común. Dependiendo de las condiciones locales, es probable que el vínculo entre los grupos criminales y terroristas aumente tanto en términos geográficos como en términos de especialización como logística, finanzas y seguridad. La tecnología diseñada para mantener el anonimato como *The Onion Router (TOR)* o el *Invisible Internet Project (I2P)*, así como las técnicas de cifrado mejoradas permitirán a las redes ilícitas evadir la detección y expandir sus operaciones. Es probable que las entidades criminales y terroristas globalizadas acumulen importantes recursos financieros y demuestren la aptitud de desafiar las capacidades económicas y militares estatales tradicionales. Los conflictos futuros se centrarán en una serie de organizaciones que llenarán los espacios dejados vacantes por los Estados. Algunas organizaciones terroristas aprovecharán y explotarán actividades ilícitas como el contrabando de drogas, el tráfico de personas e incluso la caza furtiva para desarrollar nuevas fuentes lucrativas de financiación para sus actividades violentas. Los conflictos resultantes de un nexo criminal-terrorista más integrado no se prestarán necesariamente a una solución puramente militar, ya que los flujos financieros y el movimiento a través de muchas jurisdicciones legales trascienden las fronteras y autoridades militares. La fuerza militar podría encontrar más difícil

---

<sup>35</sup> Figura como acrónimo en el original: *WMD – Weapons of Mass Destruction – Armas de destrucción masiva.*

distinguir entre aliados y adversarios, y determinar quién realmente importa, a quién participar y a quién apoyar. A medida que la línea entre las actividades terroristas y las actividades criminales siga desdibujándose, las conexiones transaccionales entre una amplia gama de organizaciones ilegales también es probable que obliguen a la difuminación de la distinción entre las operaciones policiales y militares. Es probable que las organizaciones criminales transnacionales, los grupos terroristas y otras amenazas irregulares puedan explotar la rápida propagación de tecnologías avanzadas para diseñar y ejecutar ataques complejos y combinar muchos ataques complejos en ataques más grandes y campañas sostenidas de agresión (Joint Force Development, 2016, págs. 9; 13-14).

Cuando analizamos el fenómeno de la «conflictividad-ubicua» en relación con los demás comenzamos a visualizar claramente la problemática recurrente de la violencia político-social. Lo que más influye sobre la conflictividad-ubicua es eso mismo: la violencia que genera violencia (ver Fig. 23 y Fig. 24). Después, y con bastante menor peso relativo como se aprecia en la Fig. 23, podemos ubicar a la «governabilidad frágil», la «sinergia tecnológica», la «convencionalidad difusa», el «globalismo creciente» y la «volatilidad geopolítica», que se constituyen en los fenómenos que alimentan, sostienen o profundizan la manifestación de la violencia. Luego, todavía distinguibles del resto, podemos hablar del «cambio climático», de la «dilución de ámbitos», de la «delincuencia transnacional», de la «sustentabilidad», y de los «global commons».

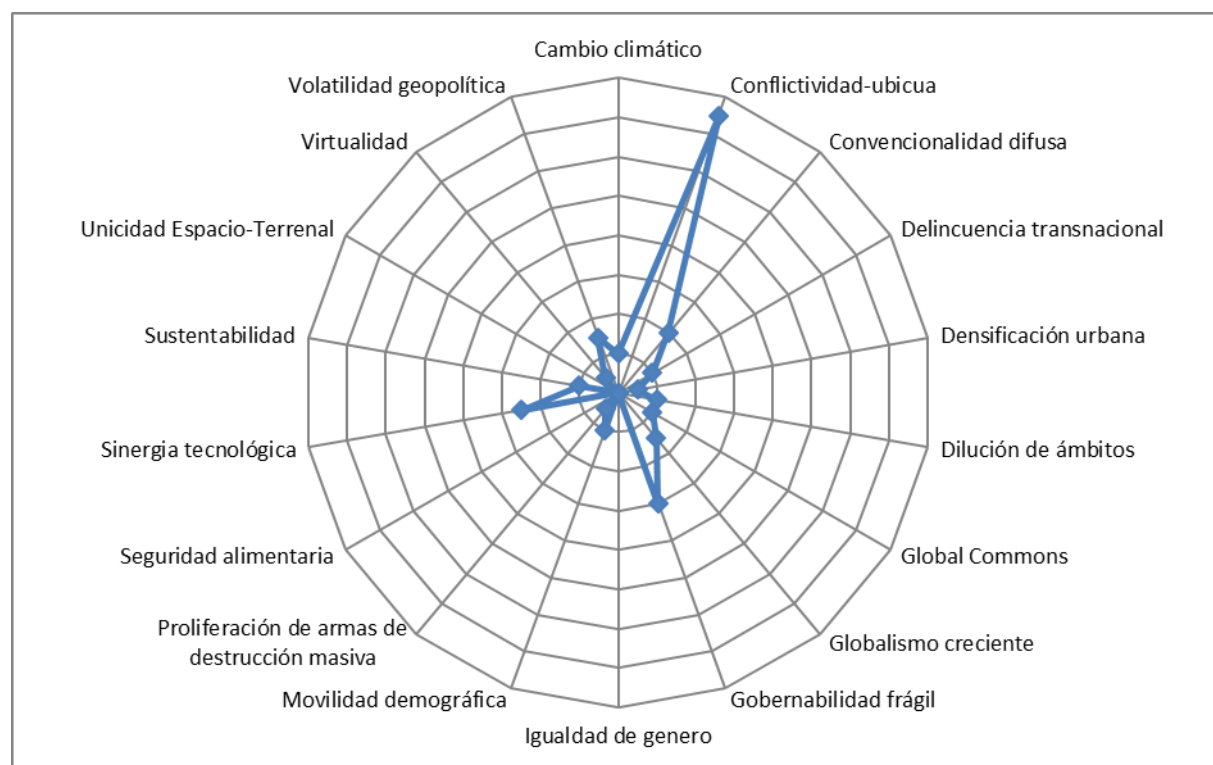


Fig. 23 - Incidencia relativa del resto de los fenómenos sobre la conflictividad-ubicua

Al volver la mirada sobre la influencia que tiene la «conflictividad-ubicua» sobre el resto de los fenómenos (Fig. 24), dejando de lado la ya analizada recursividad, vemos que nuevamente encontramos una fuerte relación con la «governabilidad frágil» y luego la «movilidad demográfica». Es fácil entender que el conflicto y la violencia estén presentes en una situación en la cual el Estado no es capaz de garantizar los derechos elementales y el resguardo del orden y la seguridad internas y que eso lleve además a que las poblaciones se movilicen para escapar de esa situación. Luego podremos encontrar los fenómenos de «dilución de ámbitos» y «convencionalidad difusa», seguidos de la «delincuencia transnacional», de la «sustentabilidad», de los «*global commons*», del «globalismo creciente», la «proliferación de armas de destrucción masiva», la «sinergia tecnológica» y la «densificación urbana».

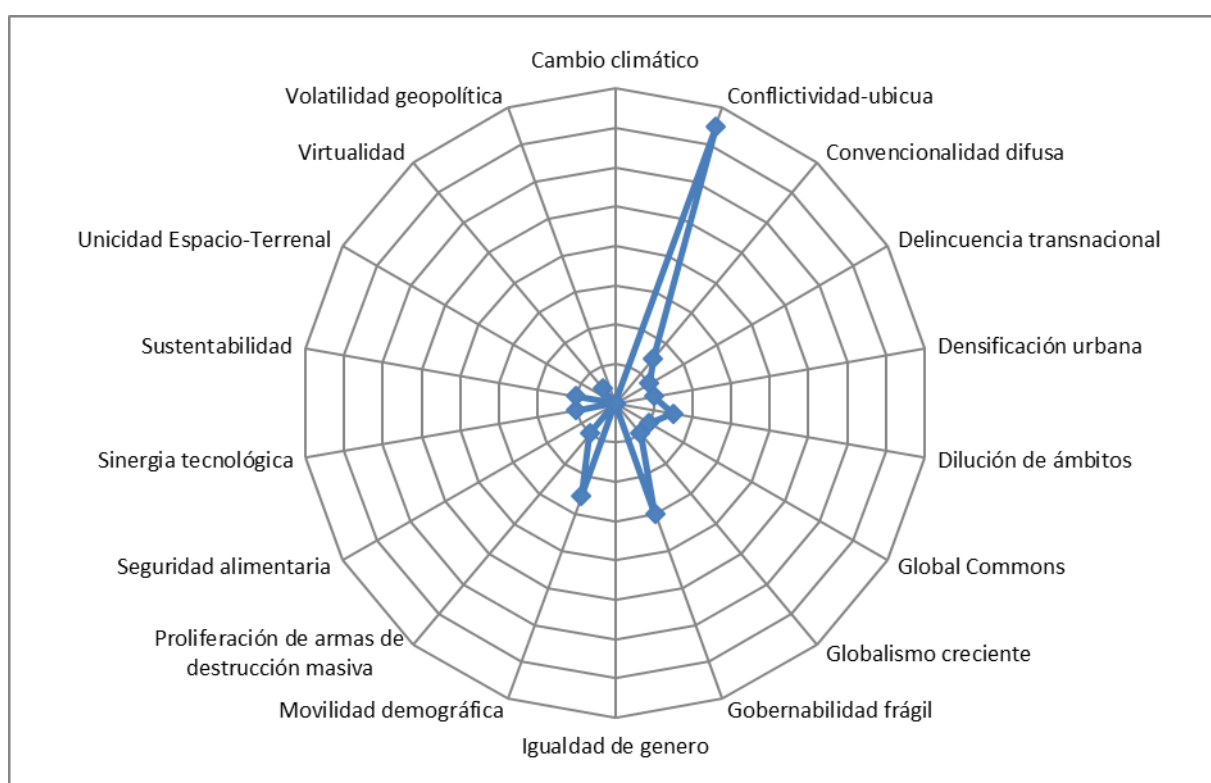


Fig. 24 - Incidencia relativa de la conflictividad-ubicua sobre otros fenómenos

### 1.3. Movilidad demográfica

«Movilidad demográfica» es la forma en que decidimos identificar a todas aquellas cuestiones relacionadas con la demografía y los movimientos migratorios, el crecimiento y la expansión demográfica, y la movilidad e identidad humanas.

Durante las próximas dos décadas, las poblaciones de las naciones menos desarrolladas del mundo aumentarán sustancialmente (para llegar casi a 9 mil millones de personas) y, posiblemente, servirán para aumentar la productividad de esas naciones. Como resultado, las

circunstancias económicas pueden mejorar, aunque las tensiones asociadas con el aumento de la desigualdad y el riesgo de inestabilidad interna también pueden aumentar. Es probable que varias naciones experimenten aumentos significativos de población junto con un modesto crecimiento económico. Es probable que los movimientos de población a gran escala a través de las fronteras nacionales sigan siendo una característica del panorama internacional, y los movimientos similares dentro de los límites de los países continuarán impulsando el crecimiento urbano (Commonwealth of Australia, 2016, págs. 7-8). Casi todo este crecimiento se producirá en el mundo en desarrollo. Cuando se aprovechan adecuadamente, el aumento de población y la urbanización pueden traducirse en un mayor desarrollo y expansión económica. Sin embargo, el crecimiento masivo de la población y la migración pueden llevar a los gobiernos a un punto de ruptura en el que no puedan gestionar los recursos de manera efectiva y satisfacer las necesidades básicas de sus ciudadanos y/o pobladores. Las tasas desiguales de crecimiento económico y la falta de oportunidades ya están induciendo flujos migratorios inesperados, haciendo hincapié en los Estados receptores y limitando las perspectivas de crecimiento y desarrollo en los lugares que dejan atrás (Joint Force Development, 2016, págs. 10-11). Esto podría verse exacerbado por desbalances de edad y género que podrían sumar a las tensiones políticas y sociales. En particular, una gran población joven masculina en el Medio Oriente, Asia Central y el África Subsahariana podrían proveer un reservorio de hombres jóvenes, socialmente desplazados, susceptibles a la radicalización (UK Ministry of Defence, 2014, pág. 2).

Se extenderán los grandes enclaves urbanos, no asimilados culturalmente, y los campos de refugiados físicamente aislados en muchas regiones del mundo, donde los inmigrantes a menudo tendrán profundas diferencias culturales, religiosas y económicas con respecto a las poblaciones locales. Algunos inmigrantes que ingresan a un país podrían violentar las sociedades de acogida si no recibieran un trato igualitario, o si percibieran que reciben un trato desigual (Joint Force Development, 2016, págs. 10-11).

La migración es un fenómeno complejo y multifacético que va desde la migración voluntaria -por la que las personas deciden desplazarse en busca de mejores oportunidades- hasta la migración forzada -por la que se desplazan para escapar de situaciones que ponen en peligro su vida a causa de conflictos o desastres-. Ambas modalidades tienen diferentes impulsores e impactos y requieren -al menos en parte- respuestas diferentes. En medio hay situaciones en las que la elección y la coerción contribuyen en diferentes grados a la decisión de la gente de mudarse. La migración rural, constituye una parte considerable de los flujos migratorios tanto internos como internacionales. Está estrechamente relacionada no sólo con la agri-



cultura y el desarrollo rural, sino también con el desarrollo general de las sociedades. Se trata de un fenómeno de importancia histórica que ha contribuido a la transformación de las sociedades, que han pasado de ser esencialmente rurales a estar más urbanizadas. Ha acompañado el proceso gradual de transferencia de mano de obra de la agricultura a sectores más productivos de la industria manufacturera y los servicios, que a menudo se encuentran en zonas urbanas, contribuyendo así al aumento de los ingresos y al desarrollo económico, social y humano (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2018, págs. v-vi). La movilidad humana ha alcanzado al presente niveles récord y es previsible que se incremente a futuro, en dónde la cooperación internacional será gravitante para asegurar la seguridad y dignidad de las personas (United Nations - Secretary General, 2018, pág. 4).

Al analizar la interrelación de la «movilidad demográfica» en la forma en que recibe incidencias de parte de otros fenómenos (Fig. 25), vemos que a diferencia de la «sinergia tecnológica» y la «conflictividad-ubicua», aquí no se aprecia una marcada recursividad. La mayor influencia la ejercen la «conflictividad-ubicua» y el «cambio climático» que son, por supuesto, fenómenos que expulsan población y por ende generan «movilidad demográfica». Luego siguen la «sustentabilidad», el «globalismo creciente», la «densificación urbana» y la propia «movilidad demográfica». Finalmente encontramos a la «sinergia tecnológica» y la «seguridad alimentaria».

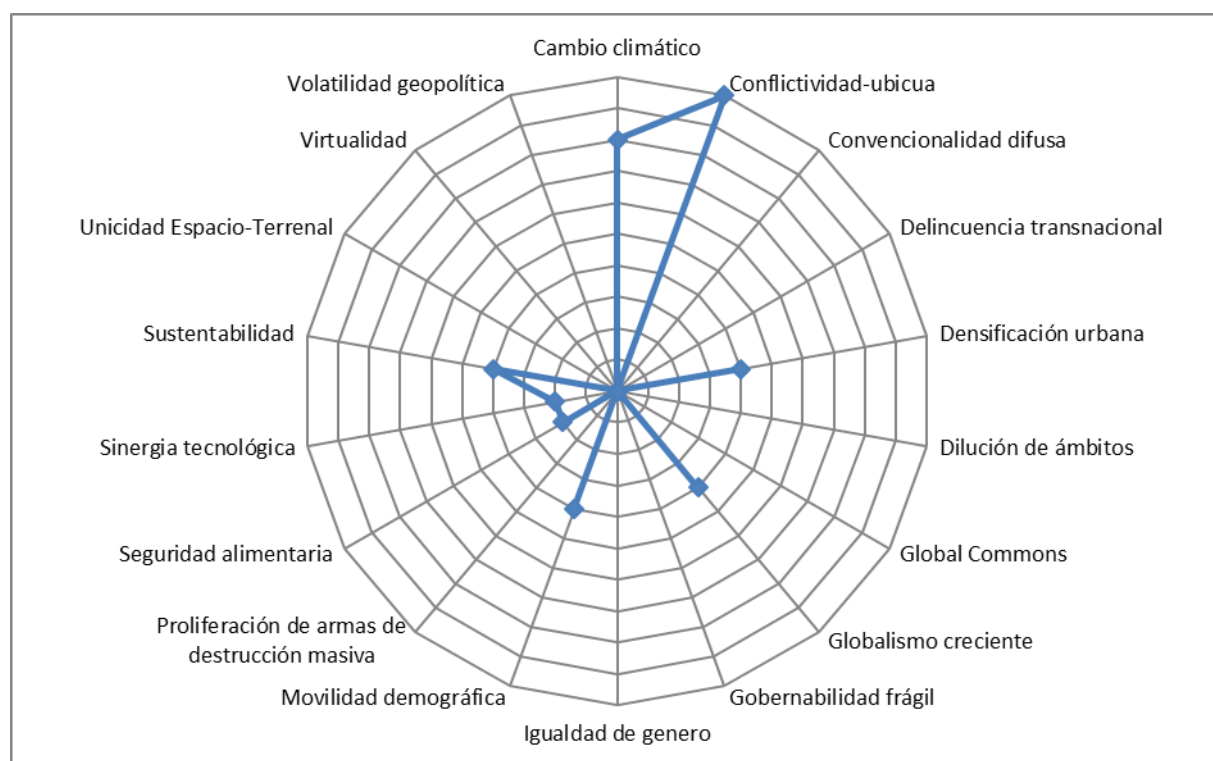


Fig. 25 - Incidencia relativa del resto de los fenómenos sobre la movilidad demográfica

En el caso de la incidencia que tiene la «movilidad demográfica» sobre otros fenómenos, que podremos analizar con ayuda de la Fig. 26, apreciamos que el mayor efecto se produce sobre la «densificación urbana». Con bastante menos peso relativo vienen después la «conflictividad-ubicua», la «sustentabilidad», la «governabilidad frágil» y la propia «movilidad demográfica». Cierran el grupo de los fenómenos afectados por la «movilidad demográfica» el «cambio climático», el «globalismo creciente» y la «seguridad alimentaria».

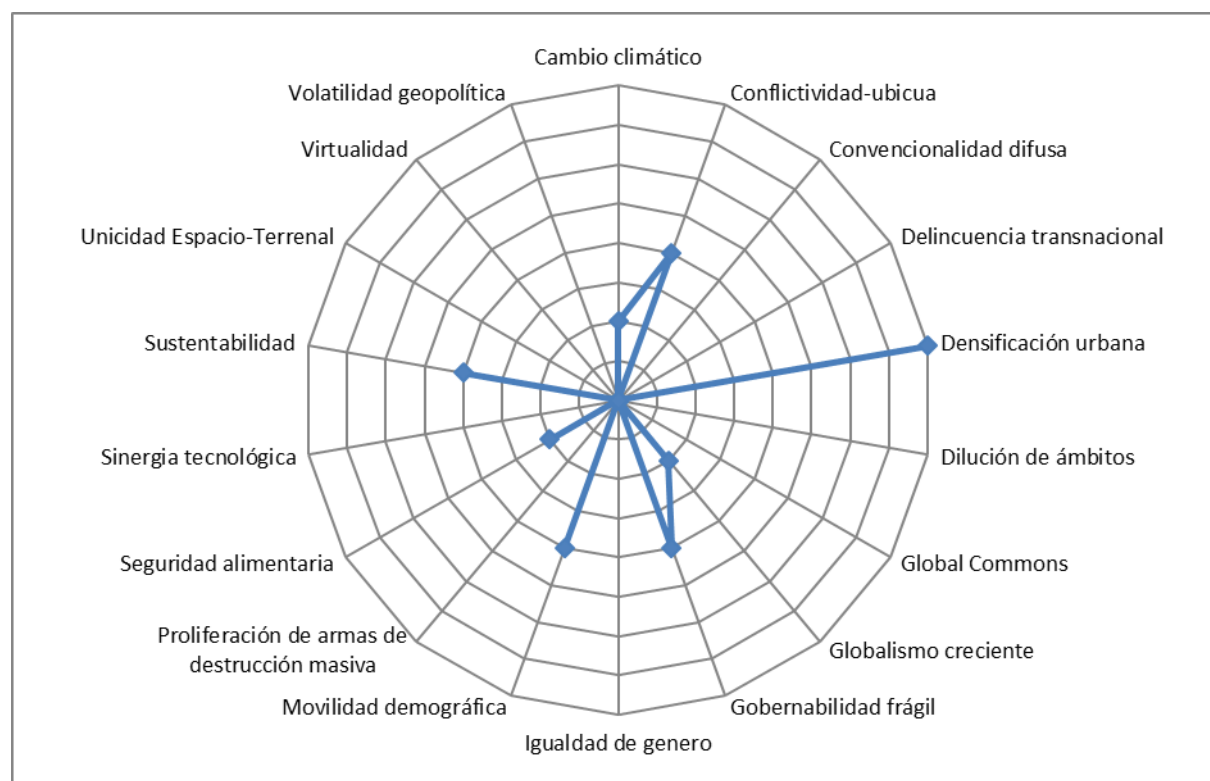


Fig. 26 - Incidencia relativa de la movilidad demográfica sobre otros fenómenos

## 1.4. Volatilidad geopolítica

Este fenómeno congrega todas aquellas expresiones relacionadas con el factor internacional del entorno, con los cambios en el balance de poder, la dinámica del escenario geopolítico, la multipolaridad, las hegemonías regionales e incorpora un concepto muy interesante identificado como los “concentradores alternativos de autoridad”, sobre el que nos explayaremos unos párrafos más adelante. Es decir, referimos a escenarios geopolíticos altamente inestables. Nacen, crecen y se disuelven en poco tiempo, a veces, renaciendo o permaneciendo latentes como amenazas vigentes, generando crisis locales con repercusiones globales o viceversa, haciendo más incierto el panorama internacional.

El centro de gravedad del poder económico global continuará desplazándose desde América del Norte y Europa hacia Asia, resultando en un cambio en el balance de poder en un

mundo crecientemente multipolar. Mientras EEUU continuará siendo la potencia militar preponderante, probablemente su ventaja se verá progresivamente reducida y desafiada por China. Otras potencias emergentes como Brasil y la India incorporarán nuevos intereses estratégicos trascendiendo sus regiones en la búsqueda de recursos. Estados como Alemania, Australia, Canadá, Indonesia, Japón, México, Nigeria, Sudáfrica y Turquía parecieran estar tomando creciente importancia regional. Rusia podría continuar teniendo un impacto global a través de su conducta trans-regional, impulsada simplemente por su poderío militar. Sin embargo, posiblemente se vea limitada por una declinación demográfica, atraso en su infraestructura y desafíos sistémicos incluyendo la corrupción y una gobernanza pobre (UK Ministry of Defence, 2014, pág. 2).

Es probable que una combinación de competidores más capaces, amenazas más peligrosas y mayor incertidumbre fiscal hagan que la acción unilateral de las superpotencias sea más difícil y potencialmente menos efectiva en el mediano plazo. En un mundo más multipolar, marcado por el incremento y la diversificación del número de actores, estatales y no estatales, con capacidad de influencia en los asuntos regionales e internacionales como consecuencia del desarrollo tecnológico y la interconectividad, de relaciones estratégicas cambiantes, es probable que las potencias encuentren posibles adversarios dedicando recursos significativos al gasto militar y desarrollando sus propias asociaciones de seguridad. Mayor cantidad de competidores regionales y asociaciones de seguridad aumentarán la fricción dentro de las alianzas y asociaciones actuales. Las potencias globales podrían contradecir a las potencias regionales o a sus aliados y socios en función de los apoyos que garanticen dentro de las diferentes regiones del mundo (Joint Force Development, 2016, págs. 5-6). La gran diversidad de actores no estatales abarcará grupos humanitarios, organizaciones no gubernamentales (ONG), grandes corporaciones multinacionales e, incluso, individuos, así como organizaciones terroristas y del crimen organizado. Es de destacar a estas últimas organizaciones criminales por su impacto en la seguridad y estabilidad internacional, bien operando de manera autónoma o con cierta dependencia de actores estatales, en lo que se ha venido llamando “guerras por delegación”<sup>36</sup> (Entorno Operativo 2035, 2019, pág. 33).

En lo que respecta a la dinámica regional, algunos Estados usarán cada vez más la coerción y la fuerza para cambiar acuerdos regionales a su favor. Los adversarios potenciales capaces de evitar la proyección de poder de las potencias globales, o protegerse de ella, obtendrán libertad de acción para moldear el comportamiento de sus vecinos regionales, a veces

---

<sup>36</sup> En el original está en español. En el ámbito académico angloparlante el término empleado es “*proxy wars*”.

a través de violencia y coerción, dando paso al surgimiento de hegemonías regionales o a la puja por una posición regional hegemónica. Esta presión probablemente se produzca a través de una superioridad convencional masiva contra rivales locales, combinada con “capacidades de nicho” que impondrán costos<sup>37</sup> para disuadir la intervención de las potencias globales. La capacidad de mantener en riesgo los activos de alto valor o la infraestructura crítica podría restringir la participación de dichas potencias y mejorar las perspectivas de estrategias coercitivas exitosas a nivel local o regional (Joint Force Development, 2016, págs. 6-7).

La distribución del poder continuará pasando de un mundo centrado en el Estado hacia un modelo multinivel y multi-nodal, caracterizado por la competencia por el control y la influencia entre diferentes instituciones, grupos e individuos. Los actores no estatales, como las organizaciones no gubernamentales (ONG), las corporaciones privadas, los grupos extremistas o las personas con poder (que pueden incluir celebridades y personas adineradas) ejercerán diversos tipos y grados de poder económico, informativo e ideológico. Las organizaciones y mecanismos de gobierno formales dentro de los Estados serán cada vez menos efectivos, mientras que las redes informales aumentarán su capacidad y la capacidad para controlar o impulsar resultados internacionales y nacionales. El conflicto futuro se centrará en una serie de organizaciones que llenen los espacios dejados vacantes por los Estados. Algunas organizaciones terroristas aprovecharán y explotarán actividades ilícitas como el tráfico de drogas, el tráfico de personas e incluso la caza furtiva para desarrollar nuevas fuentes lucrativas de financiamiento para sus actividades violentas. El conflicto resultante de grupos criminales y terroristas más integrados, no se limitará necesariamente a una solución puramente militar, ya que los flujos financieros y el movimiento a través de muchas jurisdicciones legales trascienden las fronteras y las autoridades militares. A medida que la línea divisoria entre actividades terroristas y criminales continúe diluyéndose, las conexiones transaccionales entre una amplia gama de organizaciones ilegales también pueden desdibujar la distinción entre la aplicación de la ley y las operaciones militares. Las fuerzas militares pueden encontrar más difícil distinguir entre aliados y adversarios, y determinar quién realmente importa, a quién comprometer y a quién apoyar. A este fenómeno se le está dando en llamar “concentradores alternativos de poder”<sup>38</sup> (Joint Force Development, 2016, págs. 13-14).

Como podemos apreciar a partir de la Fig. 27, el fenómeno que más incide sobre la «volatilidad geopolítica» es la «sinergia tecnológica», y luego la misma «volatilidad geopolí-

---

<sup>37</sup> En el original, en inglés, “*cost-imposing niche capabilities*”.

<sup>38</sup> En el original, en inglés, “*Alternative Hubs of Authority*”.

tica». Con mucha menor incidencia, encontramos el «globalismo creciente», la «governabilidad frágil» y finalmente, los «*global commons*».

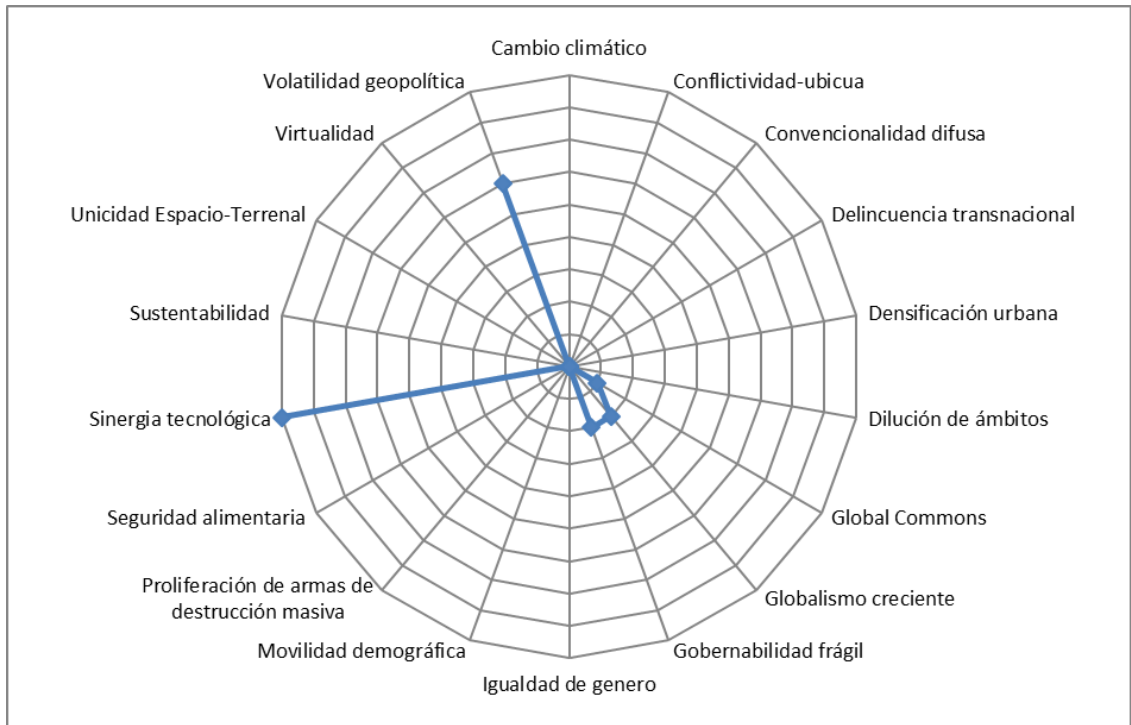


Fig. 27 - Incidencia relativa del resto de los fenómenos sobre la volatilidad geopolítica

La «volatilidad geopolítica» incide principalmente sobre ella misma (Fig. 28), en segundo lugar, sobre la «conflictividad-ubicua», y con mucha menos intensidad sobre los «*global commons*», el «globalismo creciente» y la «governabilidad frágil».

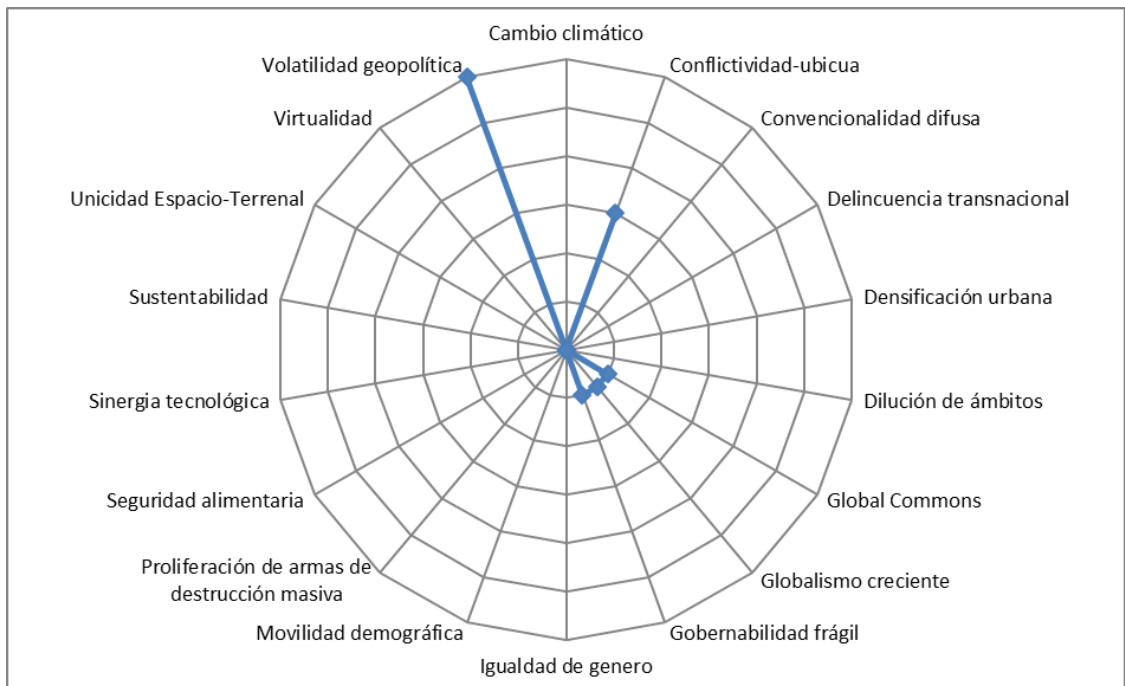


Fig. 28 - Incidencia relativa de la volatilidad geopolítica sobre otros fenómenos

## 1.5. Gobernabilidad frágil

Un tema que tiene una amplia consideración en el presente y se visualiza como de mayor manifestación en el futuro, es la gobernanza y todas las cuestiones que impliquen a las relaciones con los Estados y con las instituciones internacionales y las de estos actores entre sí, frente al creciente escepticismo por su efectividad ante los problemas contemporáneos.

Las estructuras de gobernanza global continuarán teniendo una importancia fundamental en la configuración de las relaciones entre Estados, y entre Estados, ciudades, corporaciones multinacionales, individuos con superpoderes y una variedad de organizaciones no gubernamentales. Sin embargo, el orden existente puede verse sometido a una presión creciente a medida que las economías de mercado recientemente emergentes busquen roles más importantes y más equitativos en las organizaciones globales establecidas después de 1945 y dominadas hasta hoy por occidente: el Banco Mundial, el Fondo Monetario Internacional, la Organización Mundial del Comercio y el Panel de Normas de Contabilidad Financiera, entre otras. Una redistribución de este tipo solo puede hacerse a expensas de los Estados occidentales, que es poco probable que renuncien voluntariamente a su poder heredado y al nivel de dominio institucional alcanzado. Varios Estados del mundo están invirtiendo en nuevos acuerdos políticos, económicos y de seguridad para reflejar su creciente poder y confianza. Las diferencias fundamentales con respecto a los problemas de recursos naturales, derechos humanos y responsabilidades en los ámbitos marítimo, aéreo, espacial y cibernético evitarán que los marcos de gobernanza global existentes gestionen adecuadamente algunos desafíos de seguridad emergentes. Si bien es probable que la mayoría de las potencias emergentes se centren en obtener un mayor acceso e influencia dentro del sistema internacional actual, algunos Estados estarán dispuestos a usar la violencia o la coerción para revisar ciertos aspectos del orden internacional (Commonwealth of Australia, 2016, pág. 10) (Joint Force Development, 2016, pág. 8).

Es probable que aumente la importancia de los actores no estatales, con una mayor participación de individuos, ciudades, organizaciones no gubernamentales y actores no estatales en los regímenes de gobernanza global y regional y en las órdenes financieras y comerciales globales. La legitimidad de la fuerza armada puede cambiar en consecuencia, al igual que los actores facultados para usarla: la fuerza armada ya se está privatizando en muchas partes del mundo. La gestión internacional del sistema económico mundial podría fallar ya que los actores con intereses divergentes no cooperarán en la construcción de una economía global más inclusiva. En el caso de que los Estados utilicen medidas económicas para afirmar su

poder geopolítico, pueden surgir riesgos globales con el potencial de afectar el comercio y la cooperación política. Esto representaría una reversión significativa de la lógica detrás del apoyo occidental a la globalización desde el final de la guerra fría: la creencia de que una mayor integración económica se traduciría en más democracia y mayor estabilidad en todo el mundo (Commonwealth of Australia, 2016, págs. 10-11).

Habrán un creciente espectro de poderosos e influyentes actores que probablemente desafiarán al Estado con mayor frecuencia y en un variado número de asuntos. Estos actores podrían ser de un amplio origen: desde pequeños e incipientes movimientos sociales a grandes y bien conectadas colectividades. Dichos actores tendrían efectos particularmente notables en países en desarrollo. Mientras el Estado continuaría siendo el actor dominante en los asuntos internacionales, las grandes corporaciones multinacionales, las grandes organizaciones no gubernamentales y las organizaciones internacionales serán también más prominentes e influyentes (UK Ministry of Defence, 2014, pág. 4).

El aumento de discusión por normas internacionales será más evidente en los casos en que estén mal definidas, como la naturaleza de las zonas económicas exclusivas (ZEE) y las zonas de identificación de defensa aérea (*Air Defense Identification Zones – ADIZ*), y el uso del espacio exterior y el ciberespacio con fines económicos y militares. Varios Estados se rebelarán contra los acuerdos internacionales que perciben como imposiciones no equitativas (e injustas) de derechos y responsabilidades hacia ellos por parte de otros Estados más poderosos, como el Tratado de No Proliferación Nuclear (TNP) o el Tratado de la Fuerza Nuclear de Rango Intermedio (INF). Esto aumentará el potencial para carreras armamentísticas peligrosas e inestables, entre competidores militares (Joint Force Development, 2016, pág. 8).

Los Estados frágiles y/o fallidos son un fenómeno en sí mismo con múltiples interrelaciones con otras problemáticas, sobre todo en cuestiones de seguridad y riesgos para el sistema internacional. En el mediano plazo, los casos de Estados débiles que se convertirán en Estados fallidos se verán incrementados substancialmente. Si bien las circunstancias específicas detrás de cada caso serán diferentes e incluirán una mezcla de corrupción real o percibida, desigualdad económica y discriminación étnica / religiosa, la causa fundamental de estos conflictos a menudo se deberá a la incapacidad o falta de voluntad de los gobiernos centrales para brindar servicios efectivos y gobernanza legítima. A medida que la autoridad interna sea desafiada y comience a colapsar, es probable que la violencia ocurra en forma de conflictos sectarios, insurgencia o guerra civil. A medida que los Estados se erosionen y fracasen, el peligro no es simplemente la posibilidad de efectos adversos a nivel local, sino lo que su colapso pro-

ducirá al mundo en general. Los Estados fallidos crean olas trans-regionales peligrosas, con otras consecuencias globales a largo plazo. Por ejemplo, los actores no estatales pueden adquirir y emplear armas químicas, biológicas, radiológicas o nucleares en formas inesperadas y sin restricciones, diseñadas para infligir el mayor daño posible contra las fuerzas estatales y las de los Estados aliados o que operen bajo auspicio de organizaciones intergubernamentales globales o regionales. Esto incrementará además la demanda de despliegues militares y fuerzas expedicionarias en misiones de paz, de estabilización y de *nation-building*. En otro orden de cosas, pero con efectos similares, la incapacidad de los Estados débiles para responder eficazmente a las epidemias puede requerir una intervención externa para contener y prevenir la propagación mundial de enfermedades infecciosas (Joint Force Development, 2016, págs. 8-9) (Entorno Operativo 2035, 2019, págs. 34-35).

La corrupción mina el correcto funcionamiento de los gobiernos erosionando su credibilidad, legitimidad y la responsabilidad de sus actos. Puede ser la causa del conflicto y su sostenimiento y contribuir a la inequidad global. Hacia el mediano plazo las transacciones criminales emplearán crecientemente las monedas alternativas haciendo cada vez más fácil financiar las organizaciones terroristas de manera anónima. Será cada vez más difícil a los gobiernos congelar los recursos criminales transnacionales o sancionar a los regímenes extremos. Será un desafío creciente legislar contra la corrupción especialmente en aquellos Estados que atraviesen escenarios postconflicto. La resistencia a las reformas podría resultar en el surgimiento de conflictos, la intensificación de los existentes o conducir a situaciones de inestabilidad. El tráfico de drogas, armas y personas a través de fronteras porosas continuará siendo un problema mundial de seguridad. Mejores medidas de control a nivel nacional e internacional serán necesarias para incrementar la transparencia y reducir la corrupción (UK Ministry of Defence, 2014, pág. 4).

El rápido crecimiento de la población, la urbanización no regulada, la desigualdad económica y la pobreza endémica pueden contribuir a disminuir la capacidad y la resistencia del Estado.

Como vemos en la Fig. 29, la «conflictividad-ubicua» es el fenómeno que mayor incidencia tiene sobre la «governabilidad frágil». Luego siguen el «cambio climático», la «densificación urbana» y la «movilidad demográfica». Con menor incidencia relativa, podemos mencionar a la «convencionalidad difusa», el «globalismo creciente», la propia «governabilidad frágil», la «sinergia tecnológica», la «sustentabilidad», la «virtualidad» y la «volatilidad geopolítica».



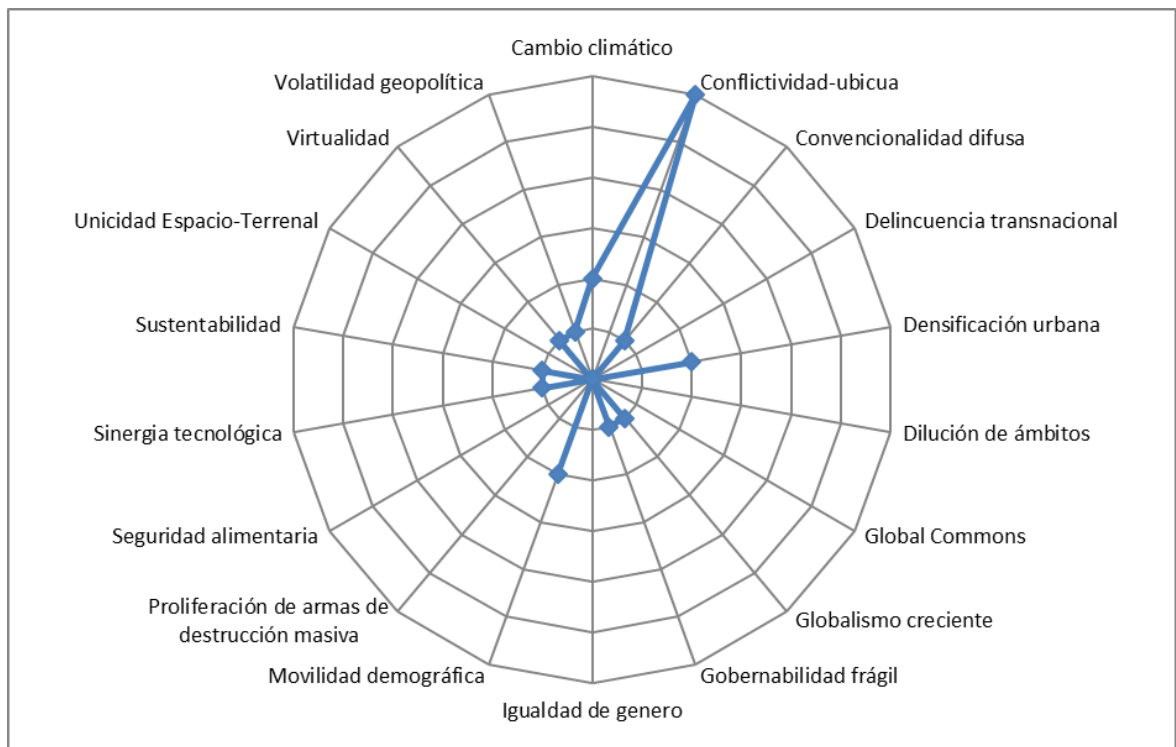


Fig. 29 - Incidencia relativa del resto de los fenómenos sobre la gobernabilidad frágil

La Fig. 30 nos permite visualizar que la «gobernabilidad frágil» incide principalmente sobre la «conflictividad-ubicua». En segundo término, pero con bastante menor intensidad, sobre la «sinergia tecnológica» y la «volatilidad geopolítica» y finalmente sobre la «convencionalidad difusa», la «densificación urbana» y sobre sí misma.

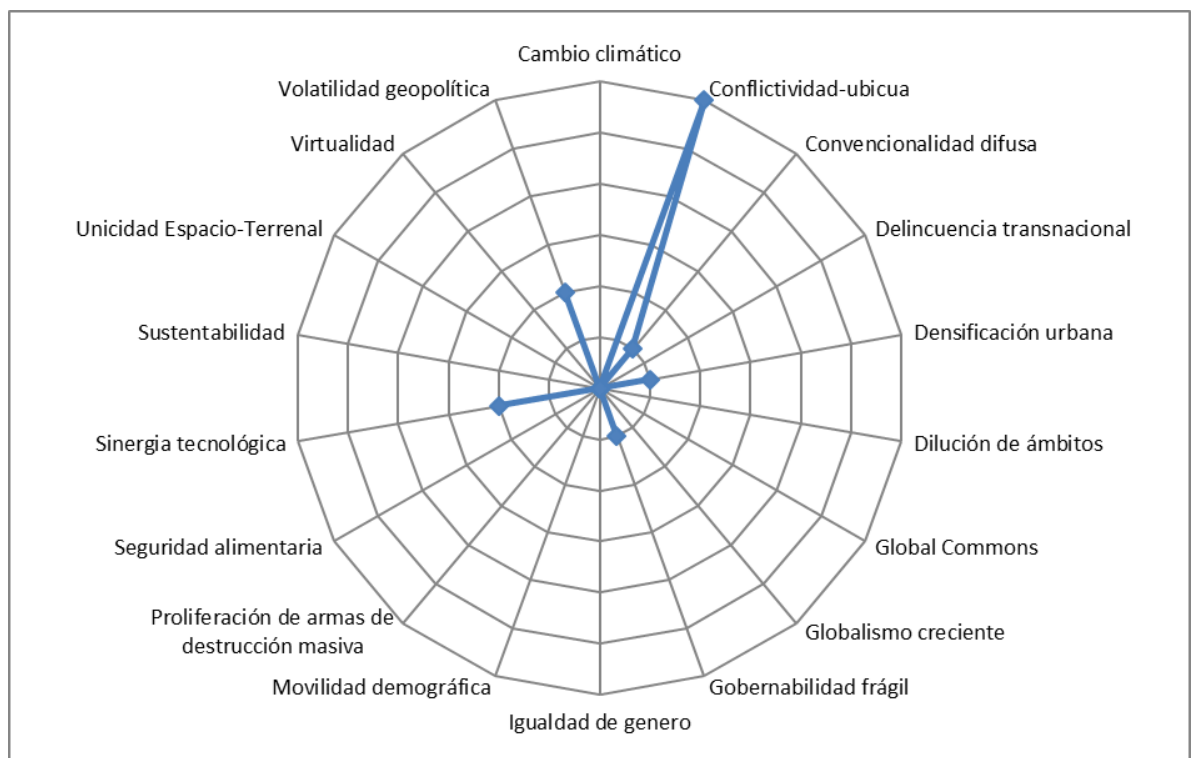


Fig. 30 - Incidencia relativa de la gobernabilidad frágil sobre el resto de los fenómenos

## 1.6. Cambio climático

La problemática del cambio climático es abarcativa en sí misma, pero aquí además consideraremos todas aquellas manifestaciones de desastres naturales que impactan y afectan severamente al entorno operacional, ya sea porque le impongan condiciones de operación extremas a las fuerzas o porque configuren causas de empleo obligado de los instrumentos militares en su función de asistencia humanitaria.

Los cambios asociados con el calentamiento del globo terráqueo continuarán siendo percibidos a nivel global como una “*amenaza a la existencia*” (United Nations - Secretary General, 2018, pág. 3), e introducirán un riesgo significativo en el entorno de seguridad en el mediano plazo. Reducirán la disponibilidad de recursos básicos en muchas regiones del mundo, exacerbarán las tensiones ambientales existentes y aumentarán el riesgo de fenómenos meteorológicos extremos. Es probable que el cambio climático exacerbe la escasez existente de alimentos, agua, fibra y tierra cultivable e intensifique las presiones migratorias internacionales. Estos factores pueden aumentar la asistencia humanitaria y los despliegues de socorro en casos de desastre, así como las operaciones de estabilización. Es probable también que el cambio climático afecte la infraestructura requerida para apoyar las operaciones de las fuerzas militares y puede complicar los ejercicios de capacitación colectiva y el entorno operativo físico en sí mismo, si las condiciones climáticas exceden las restricciones operativas de las plataformas o niegan el acceso al dominio de manera impredecible (Commonwealth of Australia, 2016, pág. 9) (UK Ministry of Defence, 2014, pág. 3).

A su vez, tendrá implicaciones significativas para la agricultura y la seguridad alimentaria. Este impacto será desigual entre regiones y países. La integración de los mercados agrícolas mundiales debería reforzar el papel adaptativo del comercio en lo que respecta al aumento de la disponibilidad y el acceso a los alimentos en los países que se verán afectados negativamente por el cambio climático. Para satisfacer la creciente demanda, en 2050 la agricultura tendrá que producir casi un 50 por ciento más de alimentos, piensos y biocombustibles que en 2012, con menos recursos naturales quizás, lo que impondrá una fuerte presión sobre los Estados productores y los convertirá en blanco de los Estados más poderosos (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2018).

Sobre el «cambio climático» incide fundamentalmente la «sustentabilidad» (Fig. 31). Luego, casi con la mitad de la intensidad relativa, la «densificación urbana», el «globalismo

creciente», la «movilidad demográfica» y el propio «cambio climático». Poca variedad de fenómenos de los cuales puede decirse que depende.

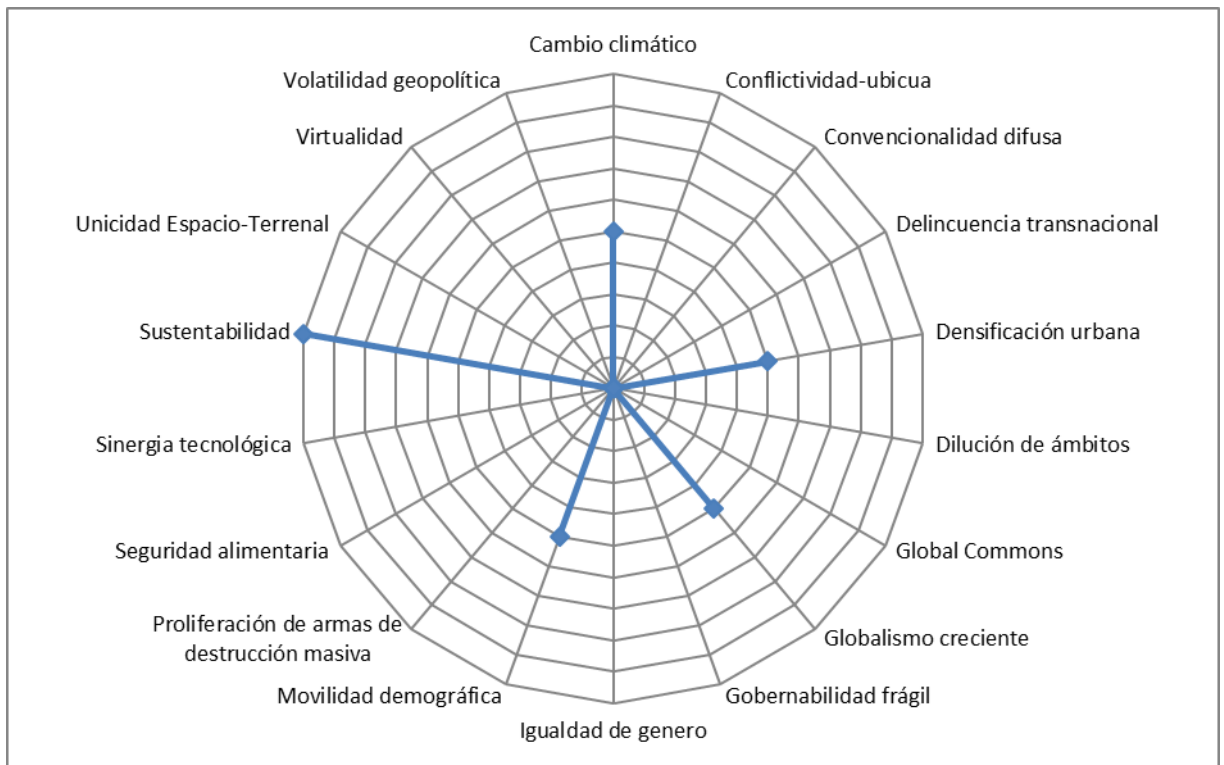


Fig. 31 - Incidencia relativa de otros fenómenos sobre el cambio climático

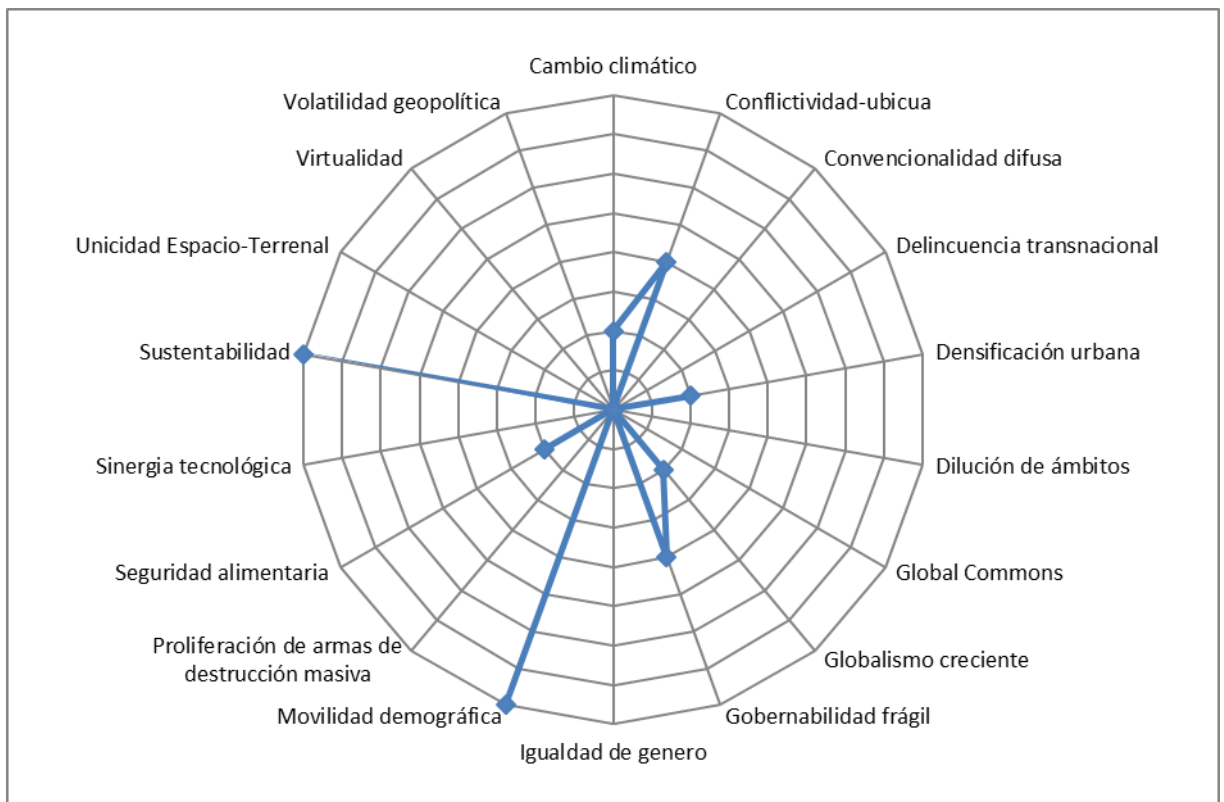


Fig. 32 - Incidencia relativa del cambio climático sobre otros fenómenos

Sin embargo, como se puede ver en la Fig. 32, el «cambio climático» si tiene afectación sobre una variedad mucho mayor de fenómenos. En primer lugar, con fuerza, sobre la «sustentabilidad» y la «movilidad demográfica». Luego, la «conflictividad-ubicua» y la «gobernabilidad frágil». En tercer lugar, sobre la «densificación urbana», el «globalismo creciente», la «seguridad alimentaria» y sobre sí mismo.

## 1.7. Globalismo creciente

La globalización, o en términos de Keohane y Nye (*Globalization: What's New? What's Not? (And So What?)*, 2000), el **globalismo en su período creciente**, tampoco es un fenómeno de nuestra época, pero sí es justamente ahora la oportunidad en la cual se muestra como un fenómeno de alto impacto en las relaciones interpersonales e internacionales, en general asociado fuertemente a la conectividad. Alain Touraine sintetiza la noción como “*la mundialización de la producción y los intercambios*” (TOURAINÉ, 2006).

Ese globalismo creciente, pretende visibilizar no sólo esa existencia de redes de interdependencia a distancias multicontinentales en un ciclo creciente, planteada por Nye y Keohane, pero además ratificar el convencimiento de que esa interdependencia se comienza a intensificar hacia el futuro cada vez más, y cada vez con mayor acentuación, hasta el punto en el cual las estructuras tradicionales para el manejo de la interrelación internacional, los Estados-nación, ya comienzan a perder el control del proceso. Dado que el tema del globalismo y la visión de los autores que ha sido adoptada en la presente investigación como marco conceptual fue desarrollada en esa parte del trabajo, comenzando en la página 70, en aras a la brevedad y a no cansar al lector, no volveremos a repetirla en este lugar; la consideramos dada y nos limitaremos a analizar la forma en que dicho fenómeno impacta en el *Entorno Operacional Futuro*.

El fenómeno de la globalización se encuentra fuertemente enraizado generando numerosos progresos y ganancias. Sin embargo, aun demasiadas personas se ven excluidas de estos beneficios y millones continúan en la pobreza (United Nations - Secretary General, 2018, pág. 3). La creciente interconectividad permitirá continuar beneficiándose de la globalización a muchos Estados. No obstante, también aflorarán eventos disruptivos que tendrán crecientes efectos globales requiriendo medidas coordinadas de la comunidad internacional. En circunstancias particulares podría haber una significativa escasez de tiempo disponible para que los Estados y otros actores internacionales puedan planificar y responder a eventos globales y regionales emergentes (UK Ministry of Defence, 2014, págs. 1-2).

Los Estados que consoliden su hegemonía regional, desarrollarán capacidades para afirmarse a nivel mundial o regional. La vanguardia será la inversión en capacidades cibernéticas avanzadas. Los ataques estratégicos probablemente se centrarán en perturbar la infraestructura financiera y energética. Una gama más amplia y más capaz de misiles, aviones, buques de superficie y plataformas submarinas incrementará el alcance físico de algunas potencias. La aparición de poderes regionales con alcance global hará que las potencias globales desvíen recursos de defensa hacia capacidades de defensa directa del territorio nacional a expensas de las capacidades de proyección de poder global. Las amenazas al territorio de las potencias globales pueden desalentar su intervención en apoyo de aliados, socios u otros intereses globales (Joint Force Development, 2016, págs. 7-8).

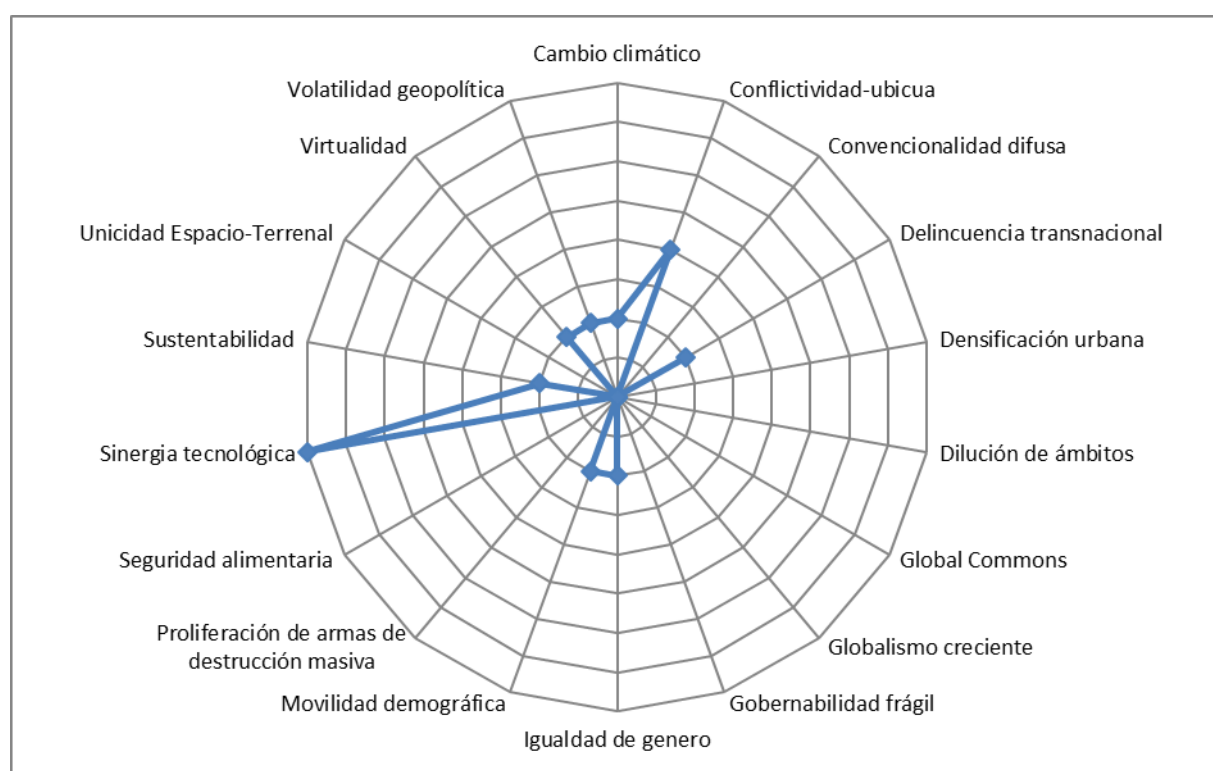


Fig. 33 - Incidencia relativa de otros fenómenos sobre el globalismo creciente

La Fig. 33 nos permite analizar cómo es afectado el «globalismo creciente» por otros fenómenos consolidados. Marca la punta, lógicamente, la «sinergia tecnológica» que es la fuerza que sustenta el crecimiento exponencial del globalismo. Luego, interesantemente, ejerce una gran incidencia la «conflictividad-ubicua». En el vagón de cola, casi todos juntos, encontramos al «cambio climático», la «delincuencia transnacional», la «igualdad de género», la «movilidad demográfica», la «sustentabilidad», la «virtualidad» y la «volatilidad geopolítica».

En cuanto a la forma en que éste fenómeno incide sobre los demás, en la Fig. 34 podemos apreciar que el primer afectado es la «sinergia tecnológica» y luego también en este caso ubicamos a la «conflictividad-ubicua». Siguen la «movilidad demográfica» y la «volati-

lidad geopolítica». En cuarta fila ubicamos al «cambio climático», la «governabilidad frágil», la «igualdad de género» y la «sustentabilidad».

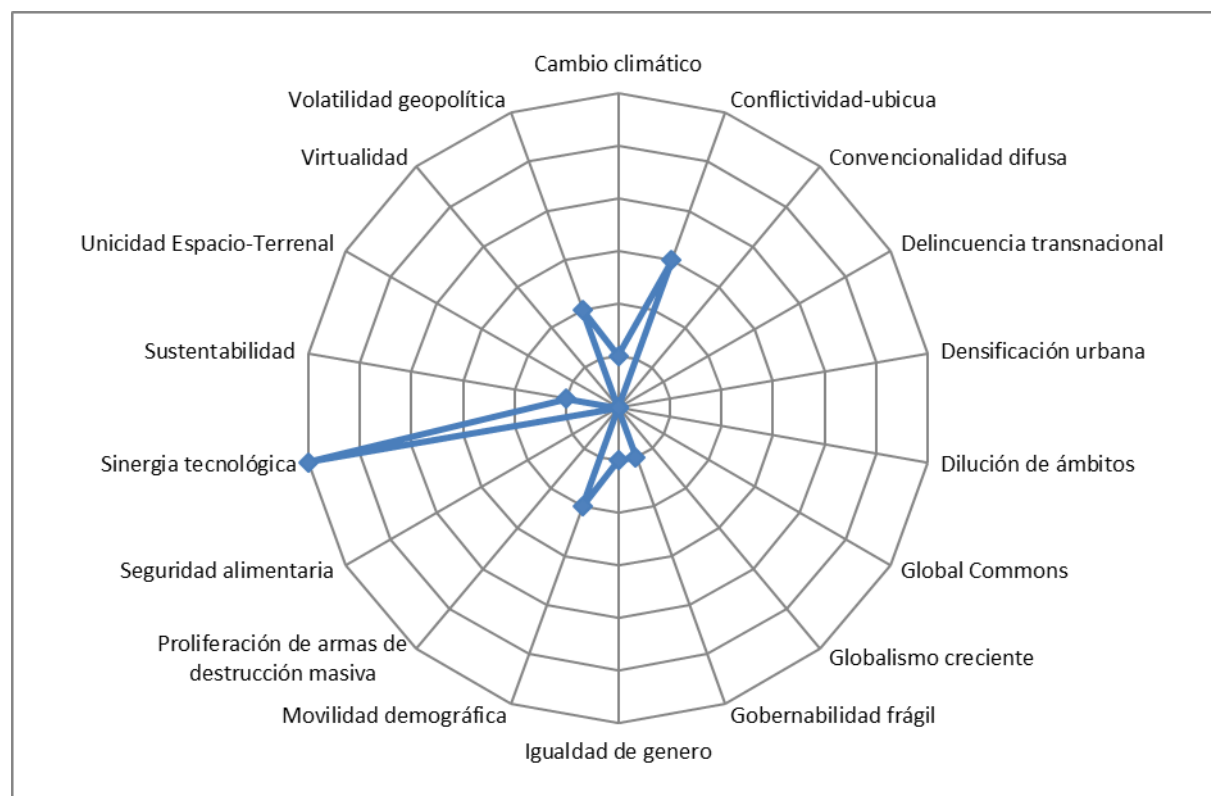


Fig. 34 - Incidencia relativa del globalismo creciente sobre otros fenómenos

## 1.8. Densificación Urbana

Otro de los fenómenos que viene dándose en forma constante y permanente, ininterrumpida por lo menos desde los inicios de la primera revolución industrial es la creciente urbanización de las comunidades sociales. Esa densificación en los grandes centros urbanos tiene secuelas en diversos ámbitos como el político, el social, el económico, pero al margen de esa problemática o como consecuencia directa de ella, tiene un alto impacto en la seguridad global, regional y nacional.

Para el mediano plazo se prevé que más del 60% de la población mundial viva en ciudades y muchas de ellas ubicadas en las costas. Los mayores incrementos de urbanización, se espera se produzcan en Asia. Las ciudades desarrolladas serán muy modernas con infraestructura e instituciones funcionando con acceso a los recursos. Sin embargo, debido al rápido crecimiento del índice de urbanización muchas áreas suburbanas probablemente se transformen en áreas de mucho menor desarrollo, villas miserias o favelas. Las ciudades fallidas podrían ser motivo de preocupación y fuente de cuestiones relacionadas con la seguridad. Muchas veces éstas estarán ubicadas en zonas proclives a desastres naturales y que no dispongan de la

resiliencia necesaria debido a la falta de infraestructura, recursos escasos e instituciones y servicios de emergencia poco efectivos o ausentes. Una gobernanza pobre e instituciones inadecuadas podrían no ser capaces de evitar una violencia creciente y mayores índices de criminalidad. Paradójicamente, la adopción de tecnologías de la información superará a la provisión de servicios de transporte, sanitarios y otras necesidades adecuadas, dejando a las áreas urbanas pobres tan conectadas y dotadas de medios de conexión al entorno de información global, como las ciudades más desarrolladas. Los entornos urbanos seguirán siendo un lugar extremadamente desafiante para la operación de la fuerza militar. El aislamiento, la pobreza y la desorientación de antiguos residentes rurales que interactúan con ciudadanos urbanos más cosmopolitas pueden aumentar el potencial de actividades delictivas y relacionadas con pandillas, así como el desarrollo de grupos urbanos insurgentes. Estos adversarios usarán las áreas urbanas anulando las ventajas del reconocimiento y ataques a distancia, al crear lugares protegidos ocultos dentro del desorden urbano (Joint Force Development, 2016, págs. 11-12) (UK Ministry of Defence, 2014, págs. 2-3).

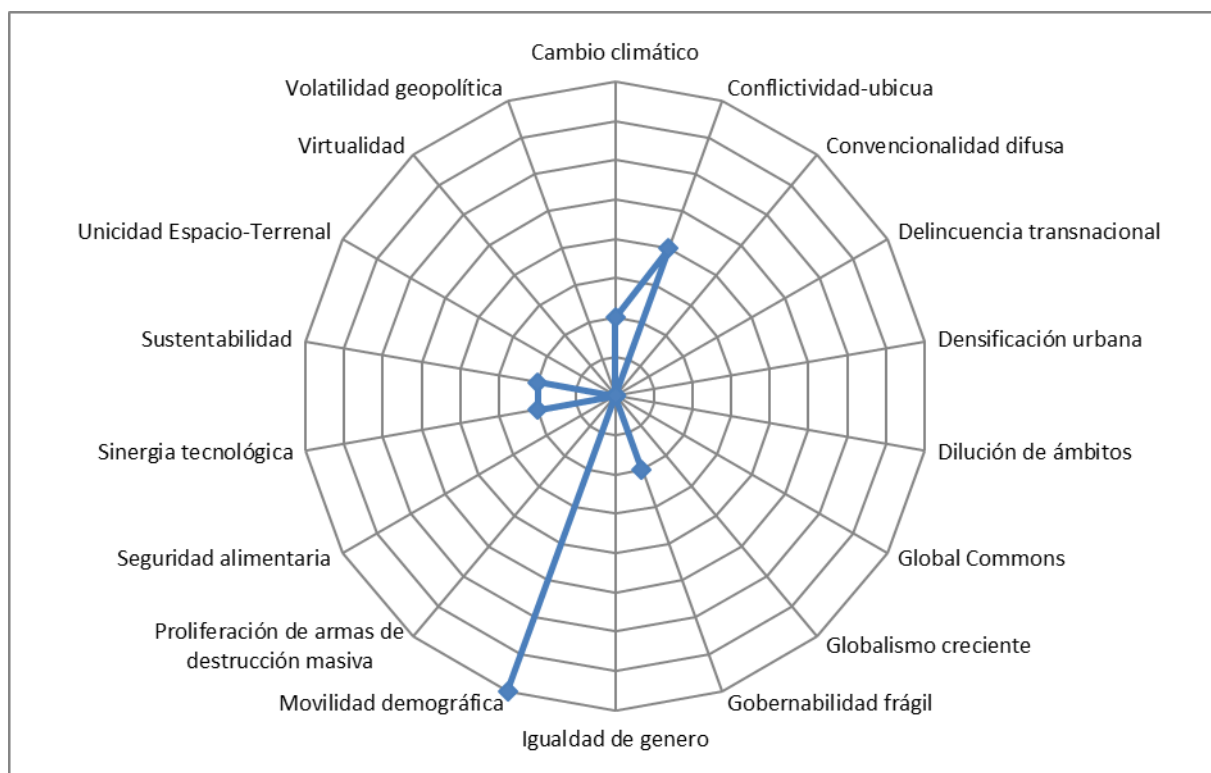


Fig. 35 - Incidencia relativa de la densificación urbana sobre otros fenómenos

La «densificación urbana» es fuertemente afectada por la «movilidad demográfica» como surge claramente de la Fig. 35. Luego vemos a la «conflictividad-ubicua» y en último término al «cambio climático», la «gobernabilidad frágil», la «sinergia tecnológica» y la «sustentabilidad».

En el caso de los fenómenos sobre los que incide la «densificación urbana», la Fig. 36 nos muestra con claridad que afecta principalmente a la «governabilidad frágil» y a la «movilidad demográfica», para luego incidir solamente sobre el «cambio climático» y la «conflictividad ubicua». Es uno de los fenómenos que concentra su afectación con mucha más claridad.

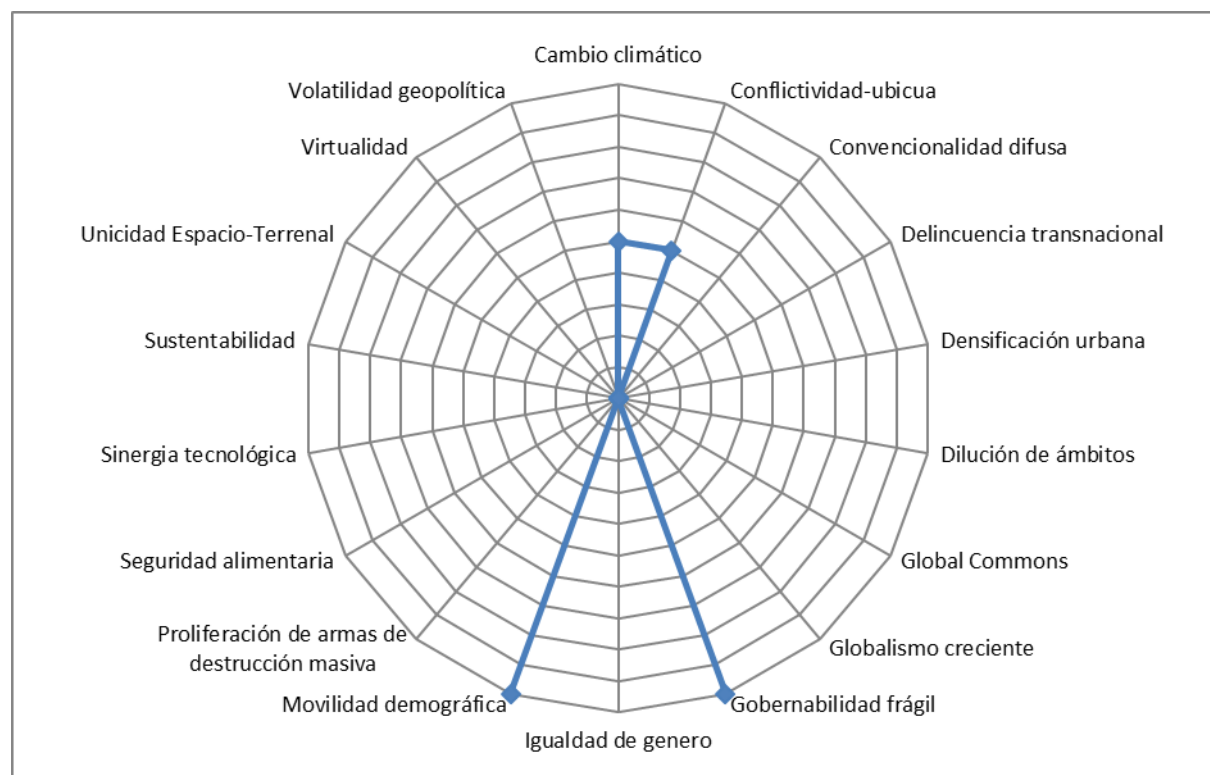


Fig. 36 - Incidencia relativa de la densificación urbana sobre otros fenómenos

## 1.9. Virtualidad

Con la conceptualización de la «virtualidad» como fenómeno, lo que queremos representar es que el ciberespacio es un escenario. La «virtualidad», entendida como la “creciente proyección de la actividad humana en la dimensión virtual con consecuencias en el mundo físico”, es realmente el fenómeno que impacta sobre los hombres. La dimensión virtual es entonces “un entorno de apariencia real generado por la tecnología de la información y las comunicaciones”.

Las próximas décadas verán más cambios en los entornos y tecnologías digitales. El ciberespacio continuará extendiendo su alcance físico a través del crecimiento de "sistemas ciberfísicos". Los sistemas militares serán cada vez más definidos por el software y reconfigurables, utilizando hardware y software comercial de uso dual, accesible a nivel mundial, lo que presentará riesgos y oportunidades. Se espera que el mundo virtual se expanda a medida que aumente el acceso a la información (internet) y el flujo de productos y servicios digitales



a través de las fronteras se acelere en respuesta a un mercado de consumidores en expansión. El creciente interés en la gobernanza y regulación de internet puede conducir a la fragmentación de los mercados mundiales de internet dependiendo del resultado de los debates sobre la neutralidad de la red. Las capacidades cibernéticas continuarán incrementando su importancia para las operaciones militares, aumentando, a su vez, las consecuencias de la explotación, interrupción y/o destrucción de la red. Los actores buscarán capacidades diseñadas tanto para ataque como para defensa. Los ataques a la red informática seguirán siendo atractivos para los "aficionados", incluidos los piratas informáticos y los grupos motivados por temáticas particulares (a veces radicalizadas), pero se espera que la complejidad de las operaciones especiales sofisticadas que involucran aplicaciones como Stuxnet permanezca fuera del alcance de los actores sin tiempo e infraestructura institucional considerable. El número de operaciones de ataque a la red de computadoras que pueden ser negadas por los Estados continuará aumentando, aunque los ataques diseñados para causar la destrucción de la red probablemente seguirán siendo el último recurso para los actores estatales. Sin embargo, pueden ser la opción preferida de los actores no estatales. Es probable que los sistemas elegidos como blanco por operaciones de ataque a la red sean sistemas específicos de alto valor, que requieran que el atacante tenga acceso físico o humano al sistema (Commonwealth of Australia, 2016, pág. 20).

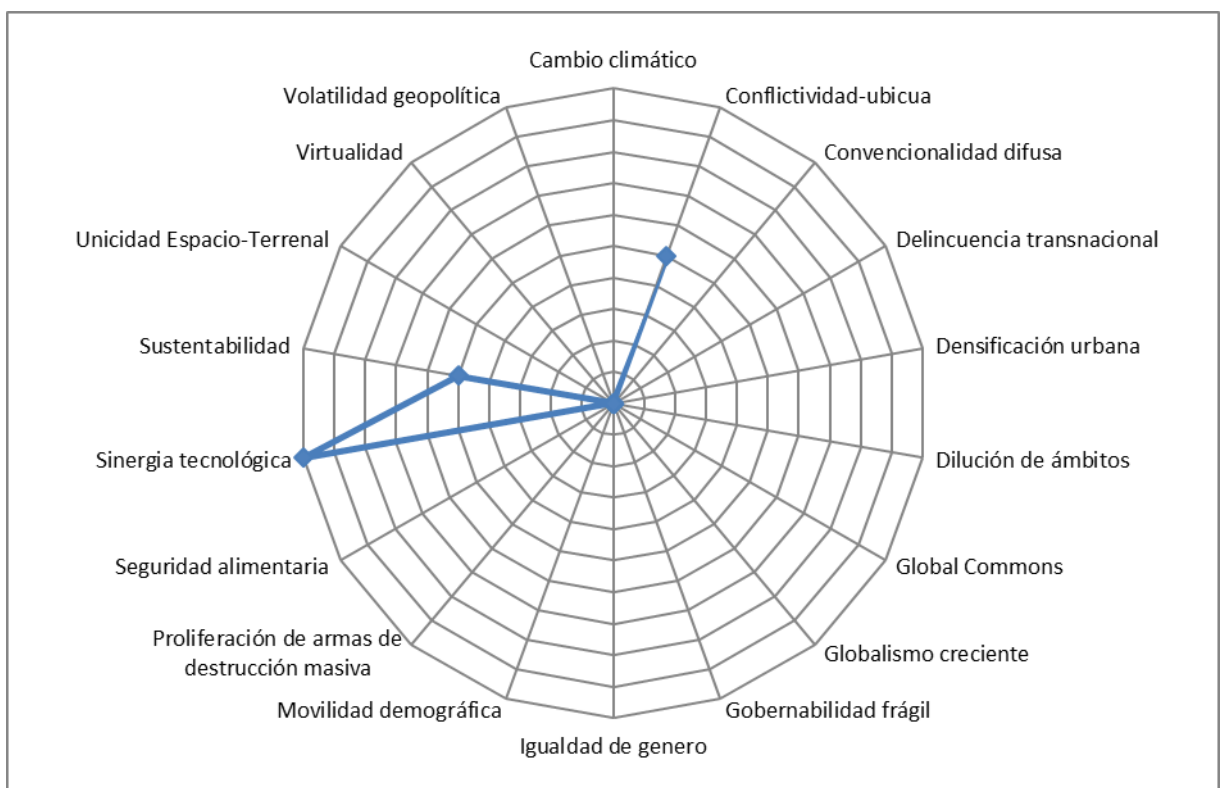


Fig. 37 - Incidencia relativa de otros fenómenos sobre la virtualidad

La Fig. 37 nos muestra claramente que la «virtualidad» es afectada solamente por tres fenómenos: la «sinergia tecnológica» obviamente en primer lugar, luego la «sustentabilidad» y en igual medida la «conflictividad ubicua».

Con la misma claridad, la Fig. 38 nos señala que la «virtualidad» ejerce incidencias sobre la «sinergia tecnológica» y en segundo término sobre la «conflictividad-ubicua», el «globalismo creciente» y la «governabilidad frágil».

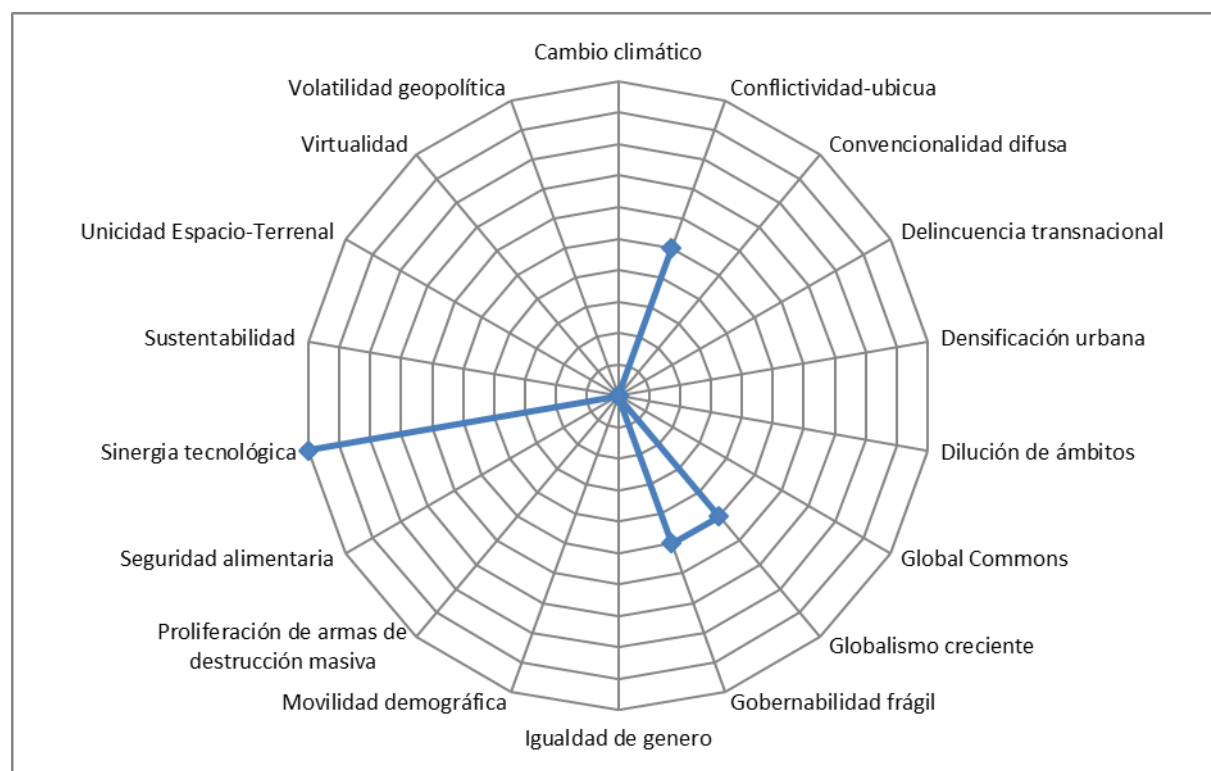


Fig. 38 - Incidencia relativa de la virtualidad sobre otros fenómenos

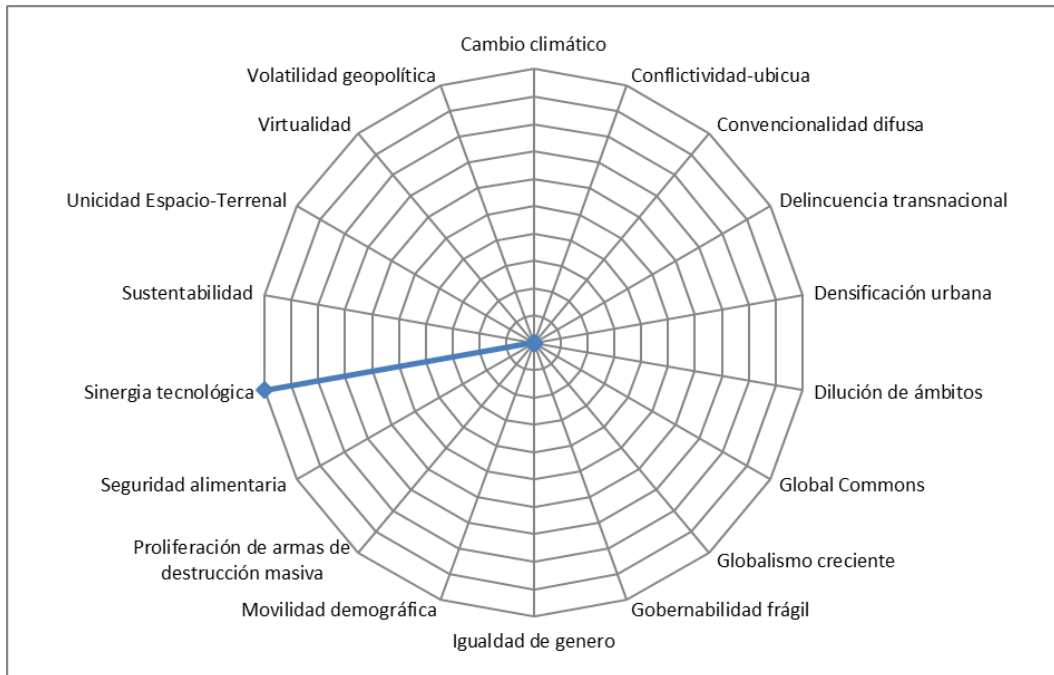
## 1.10. Unicidad Espacio-Terrenal

En este fenómeno consolidado nucleamos todas las cuestiones relativas al uso del espacio ultraterrestre y a la forma en que la actividad humana incorpora cada vez más a la dimensión espacial.

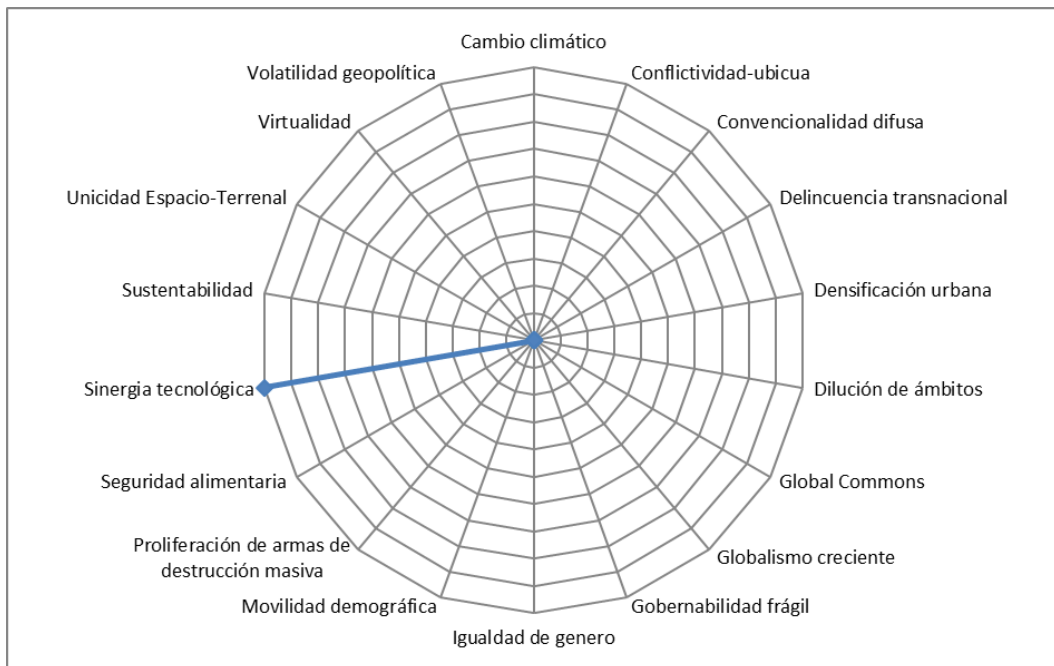
El espacio estará cada vez más congestionado y disputado. Los activos espaciales que permiten las capacidades de comunicaciones, inteligencia, vigilancia y navegación desempeñarán un papel cada vez más importante en las operaciones militares (o civiles, indistintamente). Las tecnologías “anti-espaciales” representarán un riesgo creciente para los sistemas basados en el espacio. La recopilación de inteligencia basada en el espacio ha llevado al desarrollo de una gama de capacidades para negar, interrumpir o destruir capacidades basadas en el

espacio. Es probable que esta tendencia continúe y se incremente en el futuro (Commonwealth of Australia, 2016, pág. 19).

Este fenómeno es tan original y propio de nuestra actualidad, como sencillo de explicar en cuanto a los fenómenos que lo afectan. La Fig. 39 nos muestra visiblemente que es afectado exclusivamente por la «sinergia tecnológica». De la misma manera, la «sinergia tecnológica» es el único fenómeno afectado por la «unicidad espacio-terrenal», como se aprecia a partir de la Fig. 40.



**Fig. 39 - Incidencia relativa de otros fenómenos sobre la unicidad espacio-temporal**



**Fig. 40 - Incidencia relativa de la unicidad espacio-terrenal sobre otros fenómenos**

## 1.11. Sustentabilidad

Abarcamos aquí, en forma amplia, la problemática económica en general y las cuestiones relacionadas con el desarrollo de las sociedades en particular, caracterizado por su sustentabilidad en el tiempo, incluyendo por supuesto la problemática de los recursos naturales y su accesibilidad.

Las sociedades humanas se enfrentan al enorme desafío de tener que proporcionar alimentos y medios de subsistencia a una población que superará con creces los 9.000 millones de personas para mediados del siglo XXI, al tiempo que abordan los efectos desproporcionados del cambio climático y la degradación del medio ambiente en la base de recursos. El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible de 2030 y sus 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (SDG) ofrecen un enfoque único, transformador e integrador para hacer avanzar al mundo hacia un camino sostenible y resistente que no deje a nadie atrás. La FAO ha elevado el reconocimiento del papel esencial de la pesca y la acuicultura para la seguridad alimentaria y la nutrición en el contexto del cambio climático, especialmente en el mundo en desarrollo. La agenda está diseñada deliberadamente de manera integrada, con objetivos "interrelacionados e indivisibles", centrándose incluso en los aspectos positivos de la dinámica migratoria como herramienta clave para estructurar un desarrollo sustentable. Relacionado íntimamente con esto muchos países coinciden con la FAO en que resulta urgente solucionar, también otros problemas, como el consumo excesivo de recursos, el acelerado cambio climático y la destrucción del medio ambiente, el elevado desempleo y las desigualdades sociales; todos ellos factores atenuadores del desarrollo sostenible (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2018, págs. v-vii) (FAZIT Communication GmbH, 2019).

Es probable que una combinación de crecimiento de la población mundial y aumentos en la productividad, muestre un crecimiento promedio del PIB mundial de aproximadamente 3,5% en el mediano plazo. El centro de gravedad económico del mundo está cambiando de oeste a este y de norte a sur lo que conduciría a un rápido crecimiento de los ingresos en Asia y, en menor medida, en África y América del Sur. Esta circunstancia hará que miles de millones de personas pasen de la pobreza a la clase media mundial. El rápido crecimiento de la clase media mundial tiene implicaciones importantes para la demanda y el consumo de recursos y energía. Si los nuevos entrantes de la clase media encuentran su nuevo estado en riesgo o comienzan a retroceder hacia el empobrecimiento, pueden movilizar fuerzas políticas difíciles de contener. Dicho aumento de la prosperidad dentro de las regiones mencionadas se po-

dría traducir en una mayor modernización militar. Las economías en desarrollo continuarán transfiriendo mayores recursos a la modernización militar, y las dinámicas regionales pueden trabajar para acelerar esta tendencia y promover ciertas capacidades sobre otras (submarinos y sistemas de negación de acceso y de área, por ejemplo). Es probable que estas tendencias erosionen las ventajas tecnológicas que actualmente disfrutaban las potencias regionales en el ámbito militar (Commonwealth of Australia, 2016, pág. 10).

La consideración de los recursos naturales, su localización, el acceso económico a los mismos, su protección y resguardo y sobre todo las problemáticas relativas a la escasez de recursos es todo un tema. Los recursos naturales han adquirido una mayor relevancia en las últimas décadas. Su agotamiento y la degradación medioambiental son factores que impactan en la seguridad internacional mediante el aumento de posibles competencias y fuentes de conflicto (Ministerio de Defensa Nacional, 2017, pág. 74).

La demanda por recursos naturales probablemente se incrementará en los próximos 20 años. El crecimiento de los costos por la demanda puede desembocar en niveles intolerables de inequidad entre naciones. El cambio climático podría incrementar los niveles de presión en la disponibilidad de agua y contribuir a la escasez de alimentos. Como muchos Estados comparten la misma fuente de agua, la escasez y desviación de los ríos puede producir escasez y fallas en las cosechas resultando en hambruna, migración y posible conflicto. También podría haber escasez de combustibles fósiles, tierras raras y materiales para la alta tecnología. Para superar esa escasez, crecerán las exploraciones en zonas remotas y de difícil acceso requiriendo de nuevas y más eficientes técnicas. Estas áreas requerirán de medidas apropiadas de protección para dotar la seguridad necesaria y en última instancia su viabilidad. Antiguos sitios de extracción se podrían volver nuevamente beneficiosos a medida que avanza la tecnología y los procesos se tornan más viables económicamente. La necesidad de transporte de recursos críticos a través de zonas conflictivas incrementará la incertidumbre y la tensión entre Estados. La necesidad de proteger esas líneas de comunicación y el acceso a los recursos puede incrementar la competencia y actuar como un catalizador de conflictos (UK Ministry of Defence, 2014, págs. 3-4).

Como podemos percibir mirando la Fig. 41, el fenómeno que incide con más fuerza sobre la «sustentabilidad» es el «cambio climático», seguido por la «conflictividad-ubicua», casi con la mitad de la intensidad y luego la «movilidad demográfica», en tercer lugar. En el último nivel de incidencia, ubicamos al «globalismo creciente», a la «proliferación de armas de destrucción masiva», la «seguridad alimentaria» y la «sinergia tecnológica».

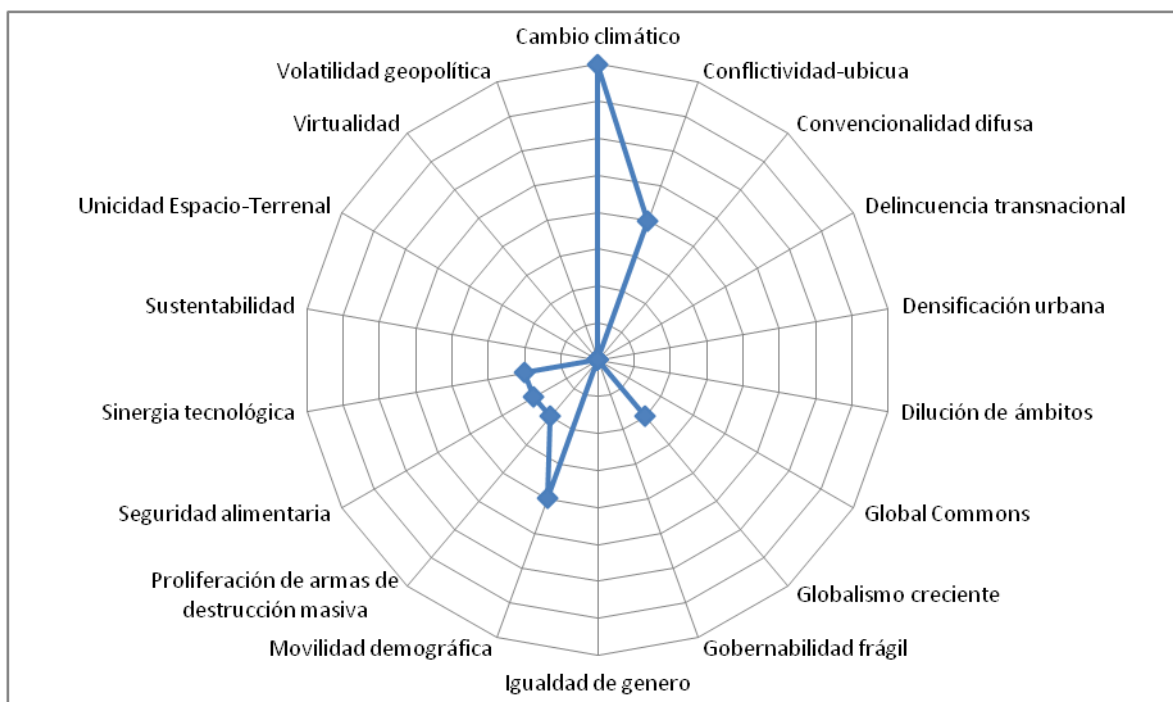


Fig. 41 - Incidencia relativa de otros fenómenos en la sustentabilidad

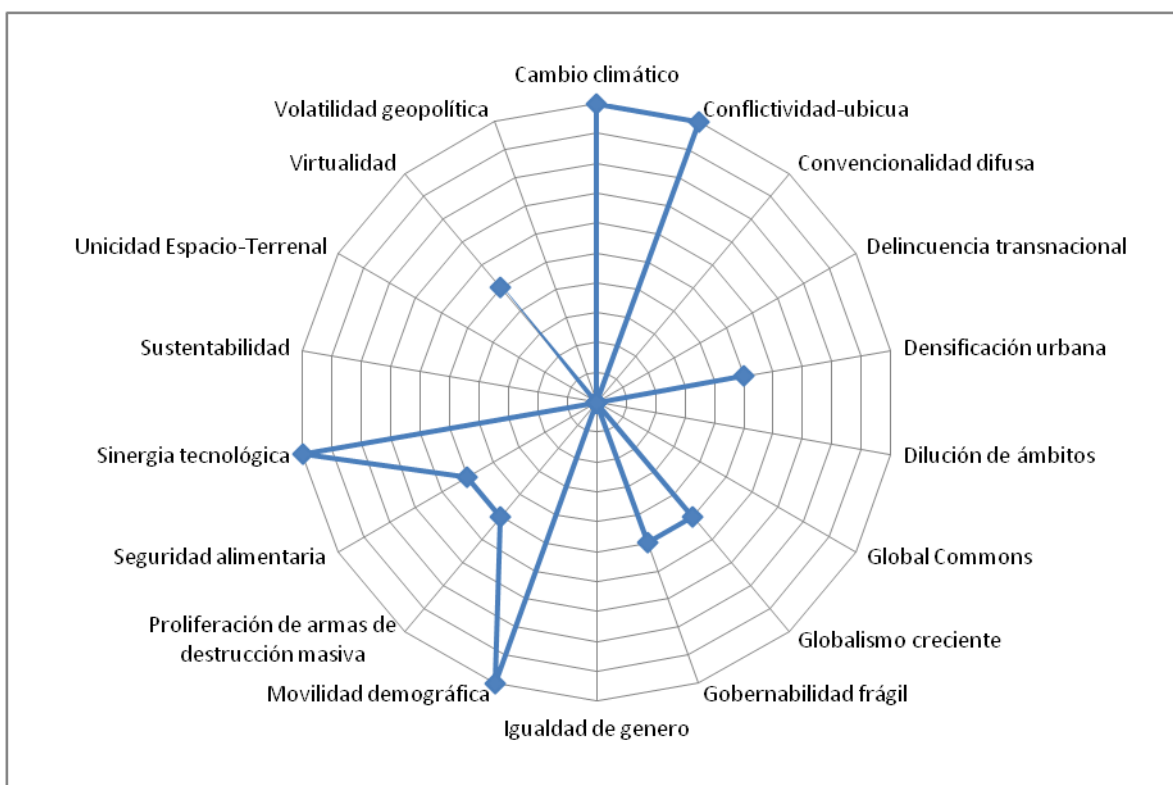


Fig. 42 - Incidencia relativa de la sustentabilidad sobre otros fenómenos

Por el contrario, en la Fig. 42, resulta claramente visible cómo la «sustentabilidad» ejerce una vasta influencia sobre muchos otros fenómenos consolidados. Existe un amplio primer grupo compuesto por el «cambio climático», la «conflictividad-ubicua», la «movilidad demográfica» y la «sinergia tecnológica», como los fenómenos sobre los que mayor influencia ejerce la «sustentabilidad». Ese conjunto está secundado por otro, aún más importante en

cantidad, pero con la mitad de la intensidad relativa en cuanto a su influencia, conformado por la «densificación urbana», el «globalismo creciente», la «gobernabilidad frágil», la «proliferación de armas de destrucción masiva», la «seguridad alimentaria» y la «virtualidad». Este gráfico en particular nos permite identificar un conjunto de fenómenos fuertemente ligados entre sí, que merece un análisis aparte, más profundo, para entender las múltiples interdependencias involucradas, que no desarrollaremos en el presente informe para no complejizar el texto.

## **1.12. Proliferación de armas de destrucción masiva**

La proliferación de armamento nuclear, tanto sea por Estados formales como por organizaciones de delincuencia transnacional, y la amenaza que representan las armas de destrucción masiva (WMD) sin control estricto de la comunidad internacional, representan una problemática cada vez más preocupante.

En los últimos tiempos se ha renovado la amenaza del uso de armas de destrucción masiva, y se visualiza que ese fenómeno puede incrementarse en el mediano plazo. Si bien las tensiones nucleares pueden haber disminuido entre las potencias nucleares y/o entre estas y los Estados que pretenden el desarrollo nuclear para usos militares, la existencia continua de armas nucleares seguirá siendo una preocupación, al igual que el uso de armas químicas o biológicas. El desafío de la comunidad internacional estará representado por la efectividad de los esfuerzos para revitalizar el desarme, desde armas pequeñas hasta agentes nerviosos y nuevas armas tecnológicas. Para ello se debería echar mano a las diversas herramientas disponibles: control de armas, no proliferación, prohibiciones, restricciones, medidas de fomento de la confianza e incluso eliminación cuando se requiera, lo que acarreará numerosos conflictos entre los Estados, entre estos y las organizaciones intergubernamentales y en el seno de estas últimas (United Nations - Secretary General, 2018, pág. 4).

La incidencia de otros fenómenos sobre la «proliferación de armas de destrucción masiva» se concentra sólo en tres de ellos, como se ve en la Fig. 43: la «conflictividad-ubicua» y la «sinergia tecnológica», como los dos que mayor influencia ejercen, y la «sustentabilidad», cerrando el cuadro. Son estos mismos tres fenómenos, como nos muestra la Fig. 44, los que conforman el grupo sobre los que la «proliferación de armas de destrucción masiva» tiene incidencia, pero en este caso, con la misma intensidad relativa sobre todos por igual.

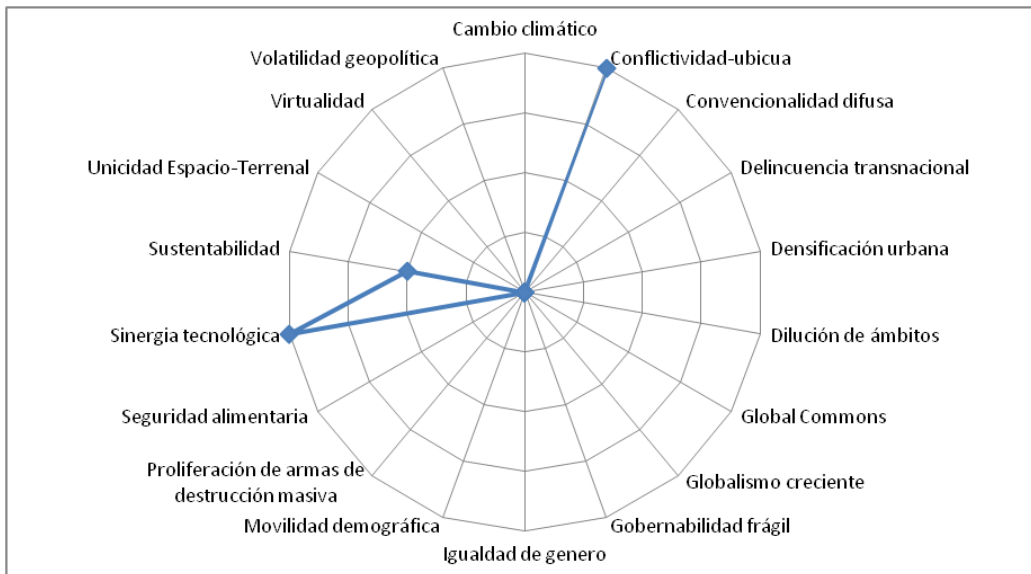


Fig. 43 - Incidencia relativa de otros fenómenos sobre la proliferación de armas de destrucción masiva

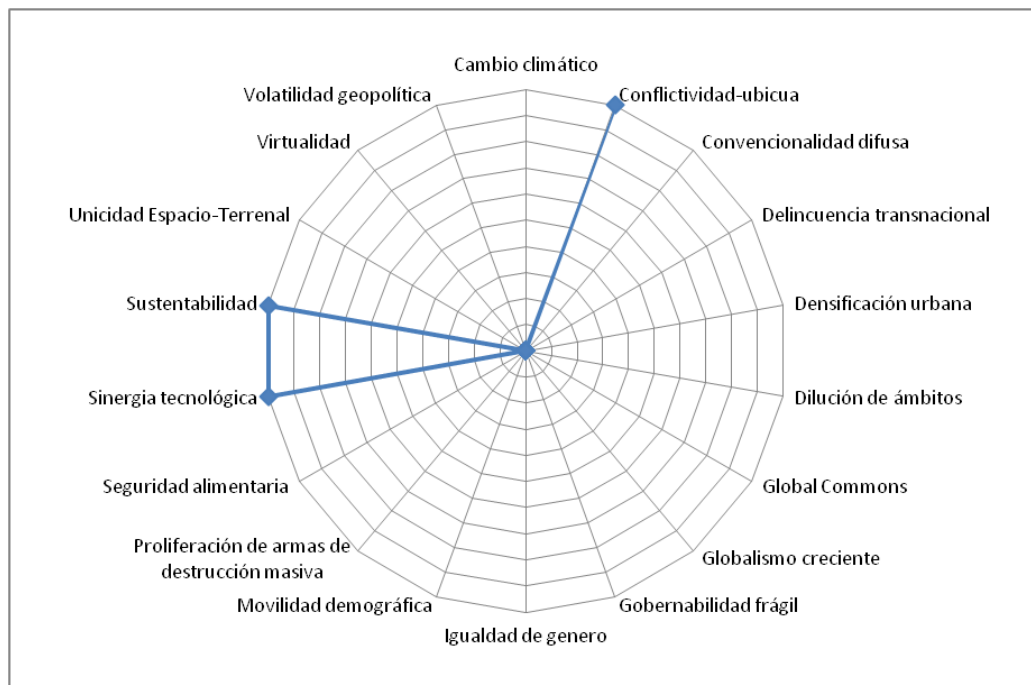


Fig. 44 - Incidencia relativa de la proliferación de armas de destrucción masiva sobre otros fenómenos

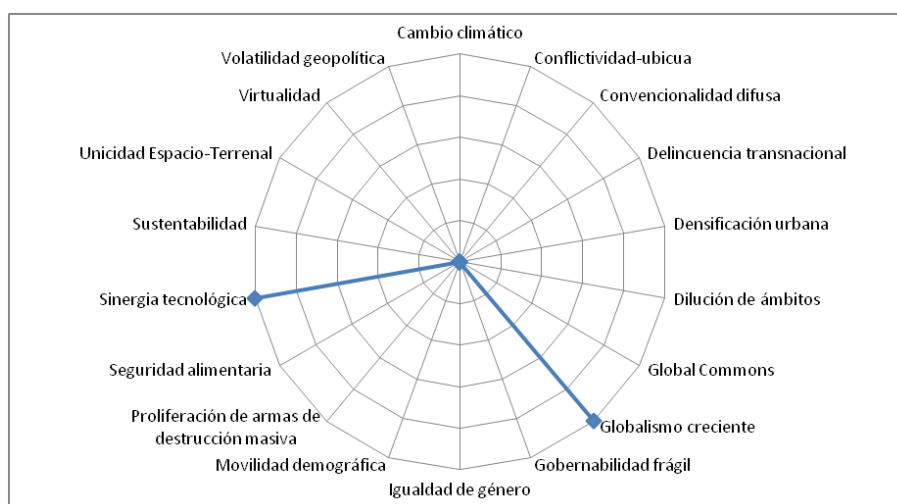
### 1.13. Igualdad de género

Las cuestiones de igualdad de género han tomado una dimensión política, social y económica sin igual en los últimos tiempos, convirtiéndose en un fenómeno que llega a desencadenar conflictos sociales de gravedad.

La igualdad de género es fundamental para no dejar a nadie atrás, pero el progreso es generalmente lento y en algunas partes del mundo se están registrando retrocesos en materia de protecciones y derechos legales. La brecha salarial mundial subraya las desigualdades per-

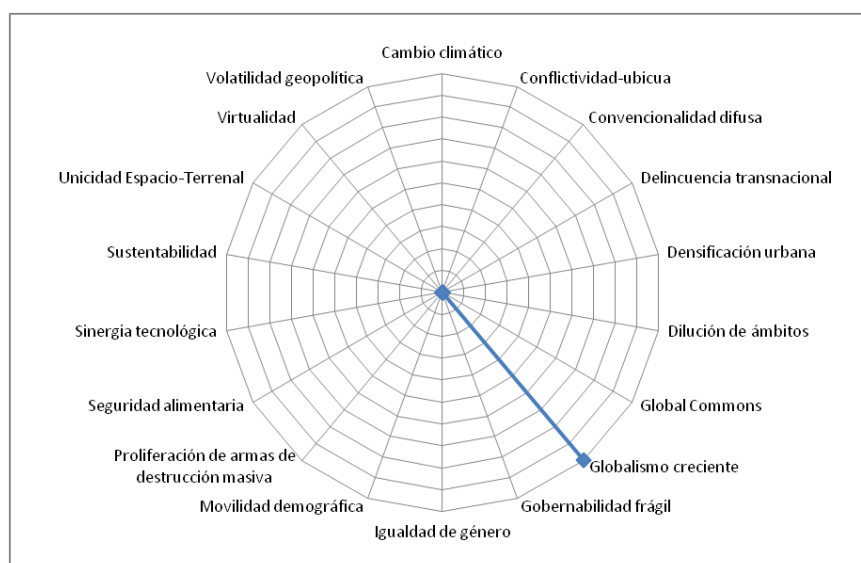


sistentes. Las mujeres conforman más de la mitad de la población mundial y toda la humanidad se perjudica al no poder usufructuar esas habilidades, sub-utilizarlas o simplemente ignorarlas. Un efecto colateral nefasto de la desigualdad imperante entre hombres y mujeres es la explotación y el abuso sexuales, y esta problemática continuará en aumento hasta que los derechos y la dignidad de las mujeres se coloquen en el centro de los esfuerzos de prevención y respuesta. De la misma manera, el acoso sexual es otra realidad que entorpece la coexistencia de género, fundamentalmente en los ámbitos sociales y laborales (United Nations - Secretary General, 2018, pág. 3).



**Fig. 45 - Incidencia relativa de otros fenómenos sobre la igualdad de género**

Como se puede apreciar en la Fig. 45, sólo dos fenómenos tienen incidencia, con similar intensidad, sobre la «igualdad de género»: el «globalismo creciente» y la «sinergia tecnológica». Pero a la inversa, la «igualdad de género» sólo incide sobre el «globalismo creciente», como surge de la Fig. 46.



**Fig. 46 - Incidencia relativa de la igualdad de género sobre otros fenómenos**

## 1.14. Global Commons

Las actividades comerciales y militares dependen fuertemente del acceso a los espacios comunes globales (*global commons*), por lo que el desarrollo de capacidades A2/AD restringirá seriamente a los países occidentales su libertad de movimientos, limitando la autonomía estratégica que hasta ahora había disfrutado occidente. Proteger la libertad de movimientos en estos espacios continuará siendo uno de los objetivos principales de las FFAA para garantizar los servicios esenciales a los ciudadanos propios. Dentro de estos espacios comunes globales merece la pena destacar el protagonismo del espacio ultraterrestre y del ciberespacio como lugares predominantes de confrontación en el mediano plazo. El espacio ultraterrestre, dentro del ámbito aeroespacial, albergará sistemas fundamentales para el desarrollo económico y social de los países, convirtiéndose, por ello, en objetivo valioso para Estados y organizaciones terroristas y criminales, como consecuencia de la progresiva accesibilidad y abaratamiento de la tecnología espacial. El ciberespacio, que ya es una realidad, aumentará exponencialmente hasta mediados del siglo XXI. Mientras que el coste de atacar en el ciberespacio es relativamente bajo, defender este ámbito es una tarea compleja debido al gran número de puntos de entrada y esto no se espera que cambie en forma positiva en el mediano plazo (Entorno Operativo 2035, 2019, págs. 39-40).

El mundo está avanzando lenta, pero inexorablemente hacia la existencia de “patrimonios comunes de la humanidad”, como los recursos naturales o los espacios vitales (v.g.: el Amazonas, el Atlántico sur, la Antártida, la Patagonia, etc.). Todo esto aporta una elevada conflictividad geopolítica y tiene ribetes que desafían el concepto de soberanía westphaliana (KRASNER S. D., 2001).

Hay dos fenómenos consolidados que ejercen influencia sobre los «*global commons*», como se puede comprobar en la Fig. 47: en primer lugar, la «conflictividad-ubicua» y luego la «volatilidad geopolítica». En un primer análisis suena muy lógico, habida cuenta que la política internacional de los diversos actores estatales, en su afanosa búsqueda de nuevos espacios y bases de poder, presionará permanentemente los vacíos geopolíticos y las hasta hoy consideradas zonas comunes de la humanidad, o que estaban bajo un paraguas de soberanía. En este caso, además, es la misma figura la que nos permite identificar los fenómenos afectados por los «*global commons*», con exactamente la misma intensidad relativa. Este fenómeno consolidado se comporta como un acontecimiento con incidencias bi-direccionales.

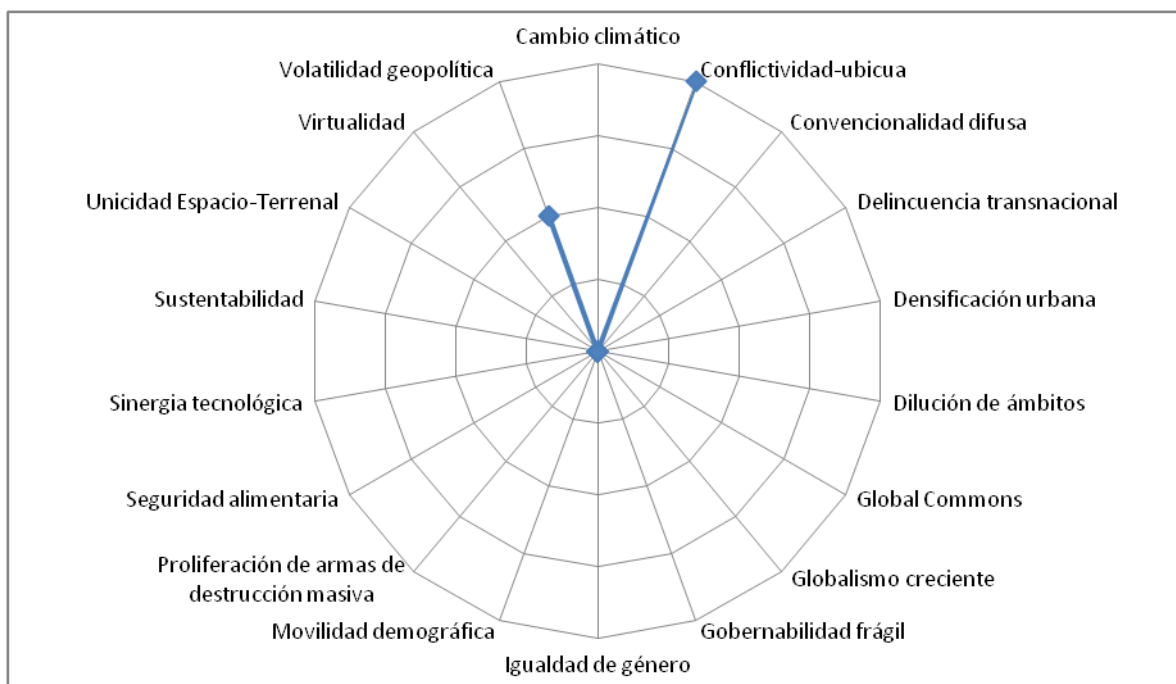


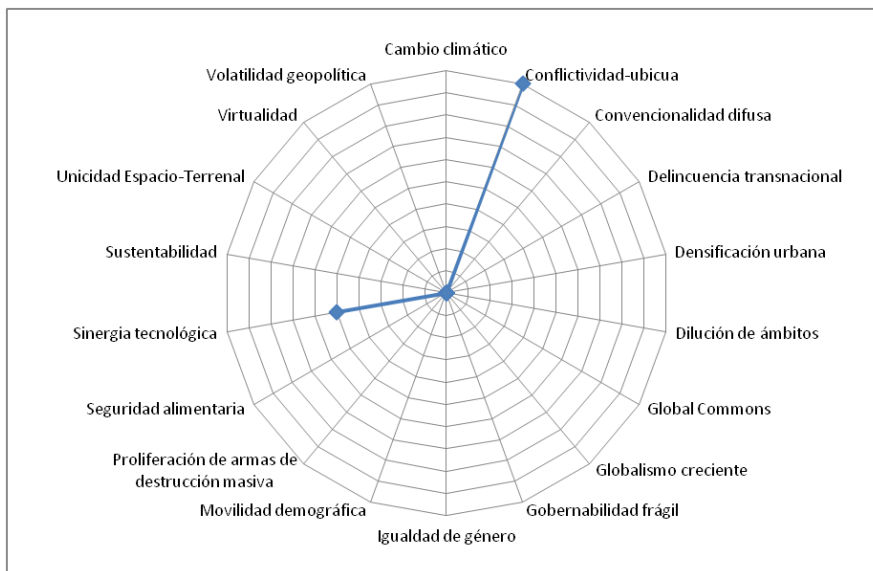
Fig. 47 - Incidencia relativa de otros fenómenos sobre los *global commons* y viceversa

## 1.15. Delincuencia transnacional

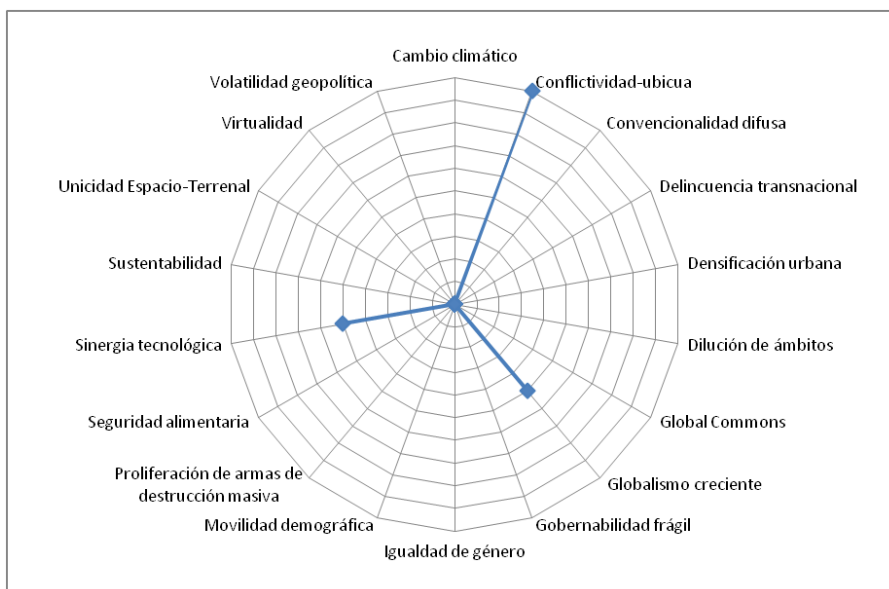
Este es un fenómeno caracterizado por la presencia creciente del narcoterrorismo, la trata de blancas y de menores, el contrabando, en particular el de armas, y la presencia no controlada de armas en áreas pobladas, con riesgo para la población. Esta situación se ve agravada por los riesgos que derivan de la evolución tecnológica en materia de armas autónomas, inteligencia artificial y ciber amenazas (United Nations - Secretary General, 2018, págs. 64-65). La diseminación masiva de armas en la población, incluso en aquellas sociedades en las cuales eso puede hacerse en forma legal, representa un claro peligro de generación de focos de violencia, ya sea por situaciones de “justicia por mano propia”, de tiroteos y asesinatos masivos por parte de tiradores civiles descontrolados, o por el comercio ilegal de armas que genera.

De la misma manera que con el fenómeno anterior, la Fig. 48 nos permite comprobar que existen sólo dos fenómenos consolidados con incidencia sobre la «delincuencia transnacional»: la «conflictividad-ubicua» y la «sinergia tecnológica».

En la Fig. 49, en tanto, a la hora de analizar los fenómenos sobre los que incide la «delincuencia transnacional», se puede apreciar que a las dos mencionadas precedentemente, se le agrega el «globalismo creciente».



**Fig. 48 - Incidencia relativa de otros fenómenos sobre la delincuencia transnacional**

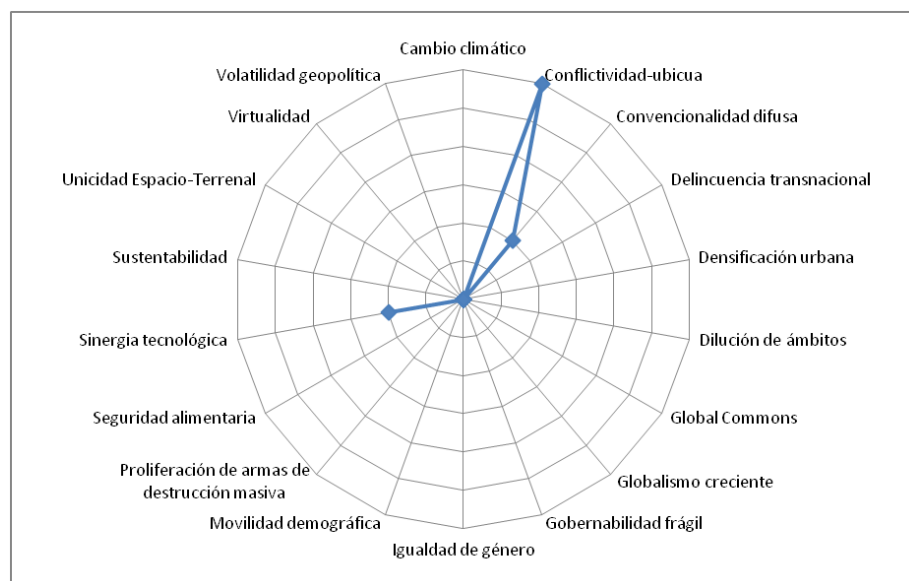


**Fig. 49 - Incidencia relativa de la delincuencia transnacional sobre otros fenómenos**

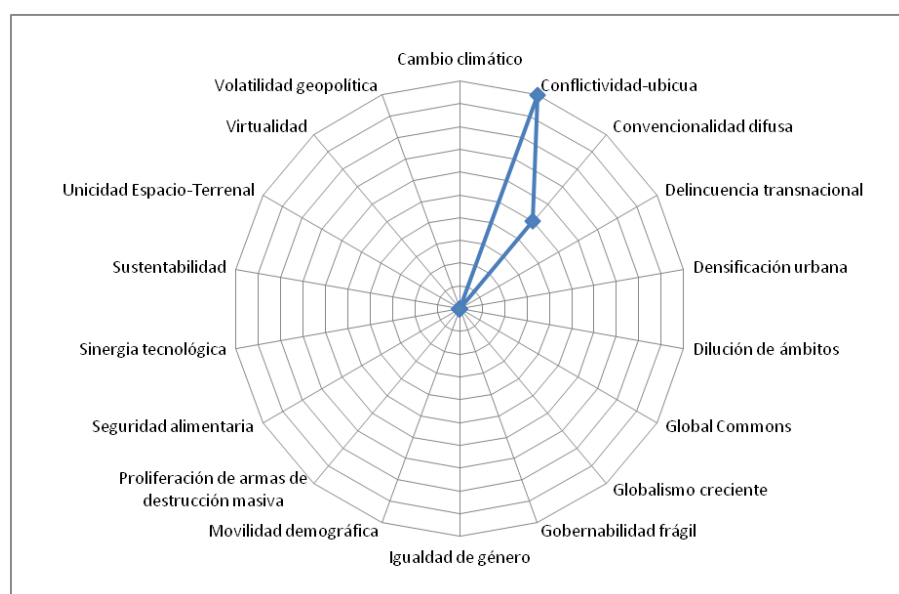
## 1.16. Dilución de ámbitos

A los ámbitos físicos tradicionales (terrestre, marítimo y aéreo) se sumarán cada vez con mayor intensidad los otros “ámbitos de operación”: el ciberespacial, el cognitivo y el espacio ultraterrestre (dentro del ámbito aeroespacial). Habrá una tendencia creciente a la fusión de todos estos ámbitos y será cada vez más difícil saber cuál es el origen de los efectos observados en uno concreto, desvaneciéndose las fronteras entre ellos. En todos ellos el componente tecnológico va a desempeñar un papel fundamental para obtener la libertad de acción. El ámbito cognitivo, muy cercano a la esencia intelectual y espiritual del ser humano (pues alimenta sus valores, actitudes, conciencia, educación, prejuicios, percepciones, etc.) y el ámbito

ciberespacial se transformarán en los “nuevos campos de batalla” predominantes para dirimir disputas internacionales. La importancia de las ideas y de las legitimaciones incrementará la batalla de las narrativas e intensificará las estrategias de influencia para conseguir superioridad en el ámbito cognitivo. El exceso de información, en gran medida sesgada, tornará muy difícil el conocer la verdad o percibir la realidad, por lo que las sociedades se adaptarán a vivir en un mundo de desconfianza donde nadie sabrá qué es verdad y qué no lo es, con la consiguiente carga conflictiva que ello conlleva (Entorno Operativo 2035, 2019, págs. 36-37). La aplicación de este concepto en el ámbito militar da como respuesta lo que se ha dado en llamar “*cross domain battle*”, que ya representa una tendencia, al menos en las naciones más avanzadas en el desarrollo de conceptos doctrinarios.



**Fig. 50 - Incidencia relativa de otros fenómenos sobre la dilución de ámbitos**



**Fig. 51 - Incidencia relativa de la dilución de ámbitos sobre otros fenómenos**

Como se ve en la Fig. 50, sobre la «dilución de ámbitos» inciden directamente tres fenómenos. «Conflictividad-ubicua» es el que la afecta con mayor intensidad. Con una incidencia relativa equivalente a un tercio del anterior, siguen la «convencionalidad difusa» y la «sinergia tecnológica». En lo que respecta a la incidencia desde la «dilución de ámbitos», la Fig. 51 nos muestra que sólo quedan la «conflictividad-ubicua» y la «convencionalidad difusa».

## 1.17. Convencionalidad difusa

Los actores del sistema internacional se interrelacionan en función de normas que convienen en cumplimentar; reglas de juego que regulan las cosas que se pueden hacer, las que están prohibidas, y de qué manera deben producirse las interrelaciones entre ellos y sus intereses. La visualización y el cumplimiento de esas convenciones son las que proveen orden al sistema. En los últimos tiempos, y como una tendencia cada vez más arraigada, estamos presenciando cómo las formas de convención actuales se están volviendo más difusas, más disfuncionales; no nos están sirviendo para ordenar los temas de la agenda y mucho menos para resolverlos, y por tanto las estrategias que deben ser empleadas son cada vez más frecuentemente, no convencionales. Los actores del sistema están siendo orientados, llevados, forzados en algunos casos, a romper con las convenciones. Esta situación tiene impacto en todas las áreas del orden social: la política, lo jurídico, lo económico, lo informativo, los procesos burocráticos de gobierno, la educación, el comercio, etc.

Las formas de acción de los potenciales adversarios serán variadas, pero se pueden resumir en la persistencia de las estrategias convencionales y un incremento simultáneo de las no convencionales e híbridas. La consecuencia directa e inmediata de todo esto será un creciente solapamiento entre la actividad delictiva (terrorismo, crimen organizado, etc.) y los conflictos armados (Entorno Operativo 2035, 2019, pág. 33). De entre estas formas no convencionales, cabe destacar por su impacto, la subversión de los valores tradicionales de una sociedad mediante la adopción de normativas foráneas, ideologías disruptivas y una paulatina, lenta, pero constante legalización de dichas prácticas a través de la aprobación de leyes «agradables a las minorías militantes».

Como se ha venido manifestando en los últimos casos, tenemos aquí un diagrama de incidencias muy similar tanto para las entrantes (desde otros fenómenos sobre «convencionalidad difusa») como para las salientes (viceversa). Como se aprecia en la Fig. 52, la «conflictividad-ubicua» es la que la afecta con mayor intensidad. Con una incidencia relativa equivalente a un tercio de la anterior, siguen la «dilución de ámbitos», la «governabilidad frágil» y la

«sinergia tecnológica». En el segundo caso (Fig. 53), quitando a este último fenómeno, los otros tres se mantienen, con la salvedad que la intensidad de los que menos afectan es equivalente a un cuarto de la que ejerce la incidencia con más fuerza («conflictividad-ubicua»).

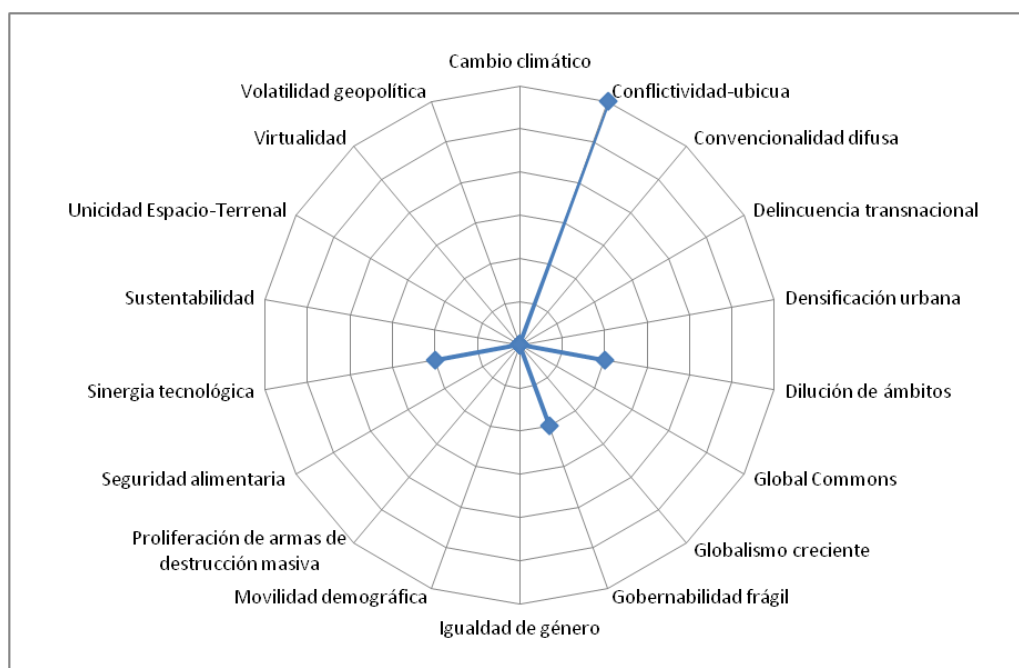


Fig. 52 - Incidencia relativa de otros fenómenos sobre la convencionalidad difusa

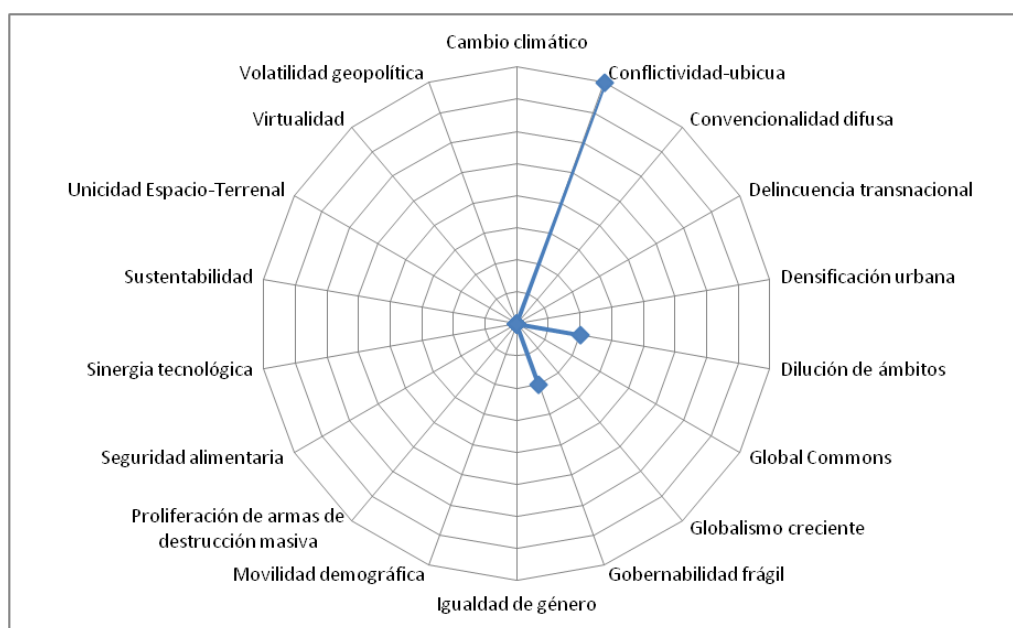
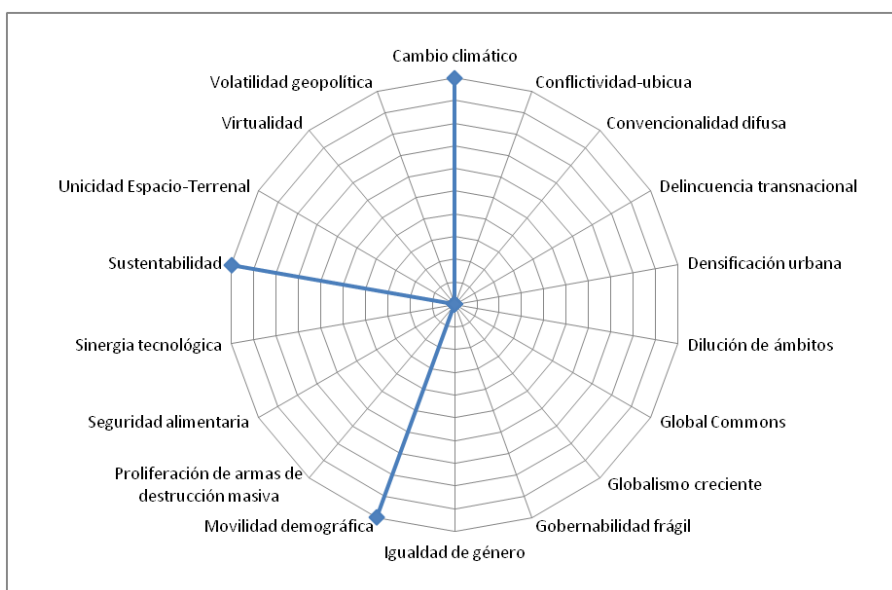


Fig. 53 - Incidencia relativa de la convencionalidad difusa sobre otros fenómenos

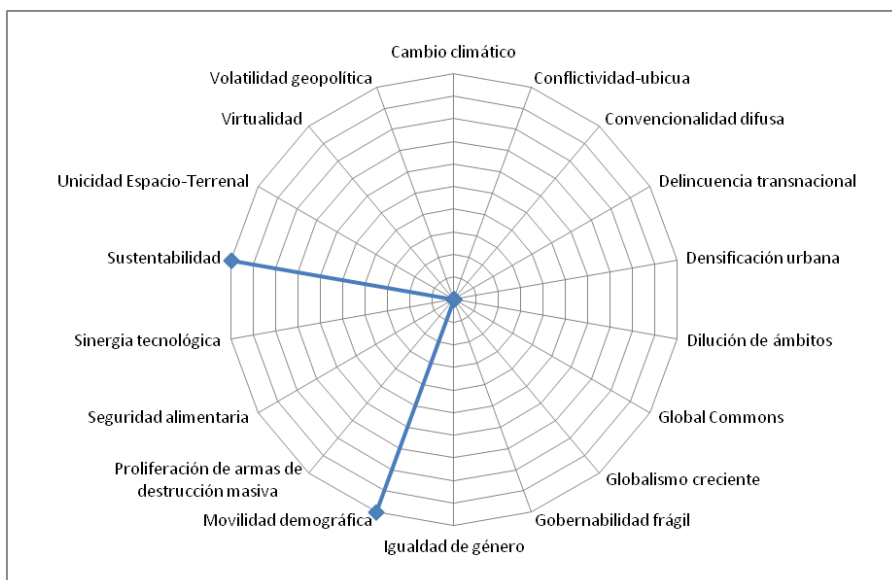
## 1.18. Seguridad alimentaria

Una mirada amplia a la problemática del acceso a los alimentos, más allá del hambre, muestra que un 17,2% de la población mundial ha experimentado inseguridad alimentaria a niveles moderados. Esto significa que no habrían tenido acceso regular a alimentos nutritivos

y suficientes; aunque no necesariamente padezcan hambre, corren un mayor riesgo de sufrir diversas formas de malnutrición y mala salud. La combinación de niveles moderados y severos de inseguridad alimentaria eleva la estimación al 26,4% de la población mundial, lo que representa un total de unos 2.000 millones de personas. Todo ello ha dado lugar a importantes cambios en la forma en que se producen, distribuyen y consumen los alimentos en todo el mundo. Los conflictos, la variabilidad climática y los fenómenos extremos, así como la desaceleración de la economía, podrían ser, sino la causa directa, los potenciadores del reciente aumento del hambre, en muchos de los países en los que la economía se ha ralentizado o contraído (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2018).



**Fig. 54 - Incidencia relativa de otros fenómenos sobre la seguridad alimentaria**



**Fig. 55 - Incidencia relativa de la seguridad alimentaria sobre otros fenómenos**



Como vemos en la Fig. 54, sobre la «seguridad alimentaria» impactan con igual intensidad el «cambio climático», la «movilidad demográfica» y la «sustentabilidad». A su vez, la Fig. 55 nos muestra como la «seguridad alimentaria» impacta con igual intensidad sobre estas dos últimas.

## 2. Entrecruzamiento de datos del análisis de los fenómenos consolidados

Durante la identificación de los fenómenos en cada documento se analizó la relación que cada uno de ellos tenía con el resto de los fenómenos individualizados. Al consolidar los fenómenos surgidos de cada documento en los grupos que hemos venido trabajando se hicieron evidentes las intensidades relativas con las que cada grupo incide sobre los demás o es afectado por los demás.

En la Fig. 56 podemos apreciar que los dos fenómenos consolidados que mayor afectación tienen sobre el resto de los grupos son la «conflictividad-ubicua» y la «sinergia tecnológica». Con una incidencia relativa bastante menor, siguen en este orden, el «globalismo creciente», el «cambio climático», la «movilidad demográfica», la «sustentabilidad», la «volatilidad geopolítica», la «governabilidad frágil», la «convencionalidad difusa», la «densificación urbana» y la «virtualidad». El resto de los fenómenos consolidados tiene una incidencia relativa muy pequeña sobre los demás.

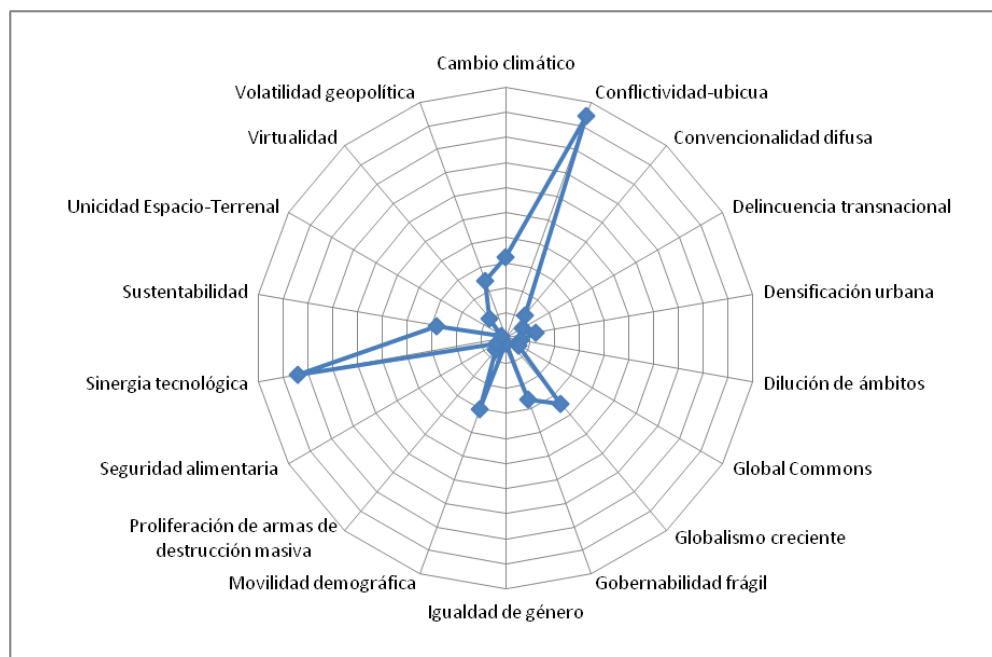


Fig. 56 - Peso relativo de las incidencias del fenómeno indicado sobre otros fenómenos

Por el contrario, como se hace evidente al analizar la Fig. 57 el fenómeno consolidado más afectado por las incidencias desde otros fenómenos considerados, es la «conflictividad-ubicua», con un alto peso relativo en ese sentido. En segundo lugar, y casi con un peso relativo equivalente a la mitad del anterior encontramos a la «sinergia tecnológica». En un tercer grupo avizoramos a la «volatilidad geopolítica», la «governabilidad frágil» y la «movilidad demográfica» y finalmente cerramos el grupo de los que reciben mayor incidencia con el «globalismo creciente», la «densificación urbana» y la «sustentabilidad». El resto de los fenómenos (un poco menos de las dos terceras partes de los mismos) reciben una afectación de muy baja consideración de parte de otros fenómenos (menor al 20% de la incidencia relativa total).

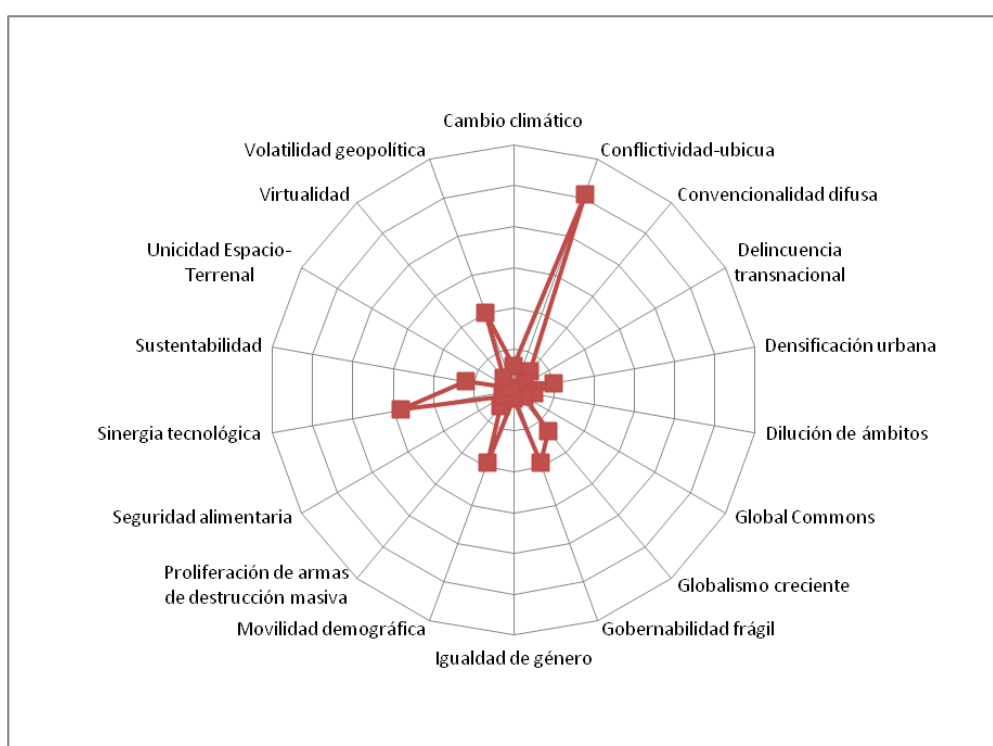


Fig. 57 - Peso relativo de las incidencias sobre el fenómeno indicado desde otros fenómenos

Es interesante analizar los fenómenos que inciden sobre los cuatro fenómenos que siguen en este grupo de baja afectación; nos referimos a los cuatro fenómenos que siguen luego de la «sustentabilidad», en orden de prelación por su peso relativo, luego de los mencionados en el párrafo anterior. En primer lugar (Fig. 58), llama la atención como los fenómenos de «convencionalidad difusa» y «dilución de ámbitos» reciben una fuerte incidencia de parte de «conflictividad-ubicua». «Convencionalidad difusa», además, es afectado con igual intensidad por «dilución de ámbitos», «governabilidad frágil» y «sinergia tecnológica». «Cambio climático» es afectado por igual por la mayoría de los fenómenos, con excepción de la «sustentabilidad» que incide sobre él con mayor intensidad, mientras que «proliferación de armas de destrucción masiva» es afectado principalmente por «sinergia tecnológica» y «conflictividad-

ubicua» y luego por la «sustentabilidad» exclusivamente. Todo esto contribuye a señalarnos que, en el conjunto de los fenómenos levemente afectados, los acontecimientos más influyentes son casi siempre la «conflictividad-ubicua», la «sustentabilidad» y la «sinergia tecnológica».

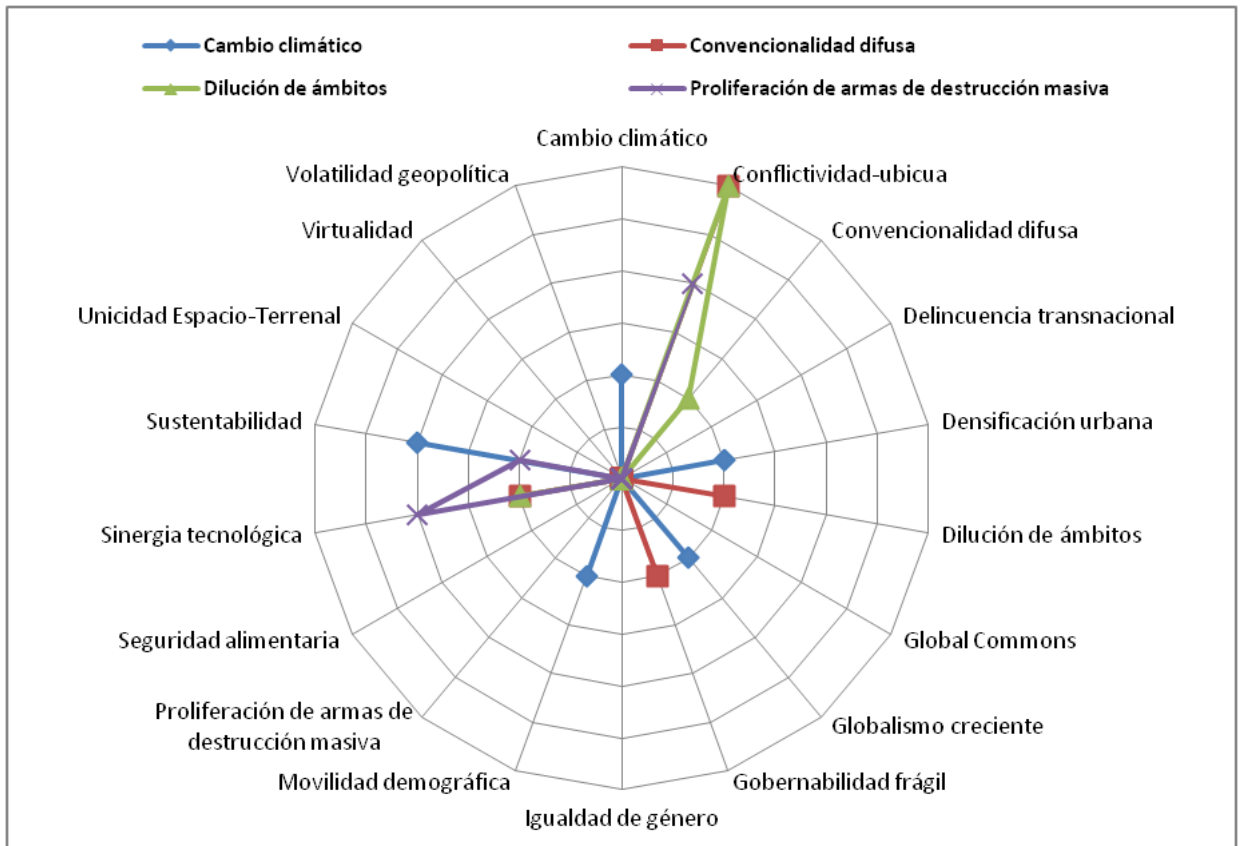


Fig. 58 - Fenómenos consolidados que inciden sobre el cambio climático, la convencionalidad difusa, la dilución de ámbitos y la virtualidad

Otro análisis comparativo que podemos realizar, estaría apoyado sobre el gráfico de la Fig. 59. Allí podemos apreciar de qué manera, por ejemplo, la «gobernabilidad frágil» ejerce una influencia más o menos balanceada sobre el resto de los fenómenos, pero se concentra con mucha fuerza incidiendo sobre la «conflictividad-ubicua». Lo mismo sucede con el «cambio climático» que tiene un efecto bastante homogéneo, excepto por la forma en que afecta a la «sustentabilidad» y a la «movilidad demográfica». En el otro extremo tenemos al fenómeno de la «dilución de ámbitos» que concentra su influencia sobre la «conflictividad-ubicua» y la «convencionalidad difusa», y más aún la «unicidad espacio-terrenal» que apenas se perfila con una leve influencia sobre la «sinergia tecnológica».

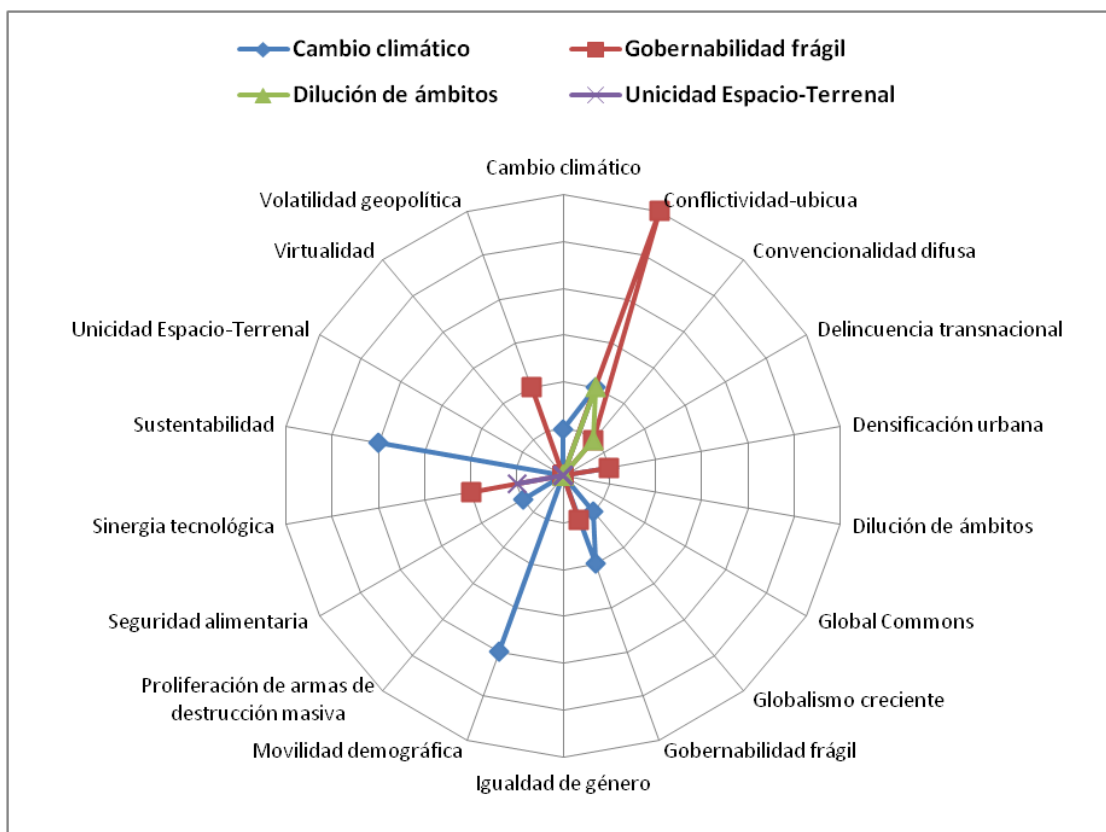


Fig. 59 - Fenómenos consolidados sobre los que inciden el cambio climático, la gobernabilidad frágil, la dilución de ámbitos y la unicidad espacio-terrenal

Estos son sólo dos ejemplos de cómo utilizar el relevamiento de datos efectuado en esta primera etapa de la metodología para la descripción del *entorno operacional futuro*. La cantidad de combinaciones de distintos fenómenos que pueden compararse mutuamente o en función de sus relaciones es, virtualmente, ilimitada. La cantidad de información y análisis que pueden extraerse de la organización de los datos relevados, es invaluable.

Esta posibilidad y capacidad de efectuar múltiples comparaciones entre los fenómenos consolidados interrelacionados, en función de la información y datos relevados, probará su utilidad cuando, producto de un análisis particular que deba efectuarse a la luz de alguna concepción operacional, deba considerarse precisamente el efecto de tal o cual fenómeno sobre las operaciones de las fuerzas. Pero esa es una reflexión que corresponde efectuar en otra etapa del empleo del producto final del presente trabajo.

Podríamos también emplear un gráfico de redes de interrelación como el que se muestra en la Fig. 60 para mostrar las vinculaciones entre los diferentes fenómenos lo que nos daría una perspectiva sumamente esclarecedora sobre cómo se conforma el sistema y su grado de complejidad. En esta oportunidad no lo hicimos, por falta de las herramientas informáticas

apropiadas para ello<sup>39</sup>, pero sin duda alguna, de llevarse esta metodología a la práctica, esa herramienta auxiliar proveería una potencia de análisis de incalculable valor.

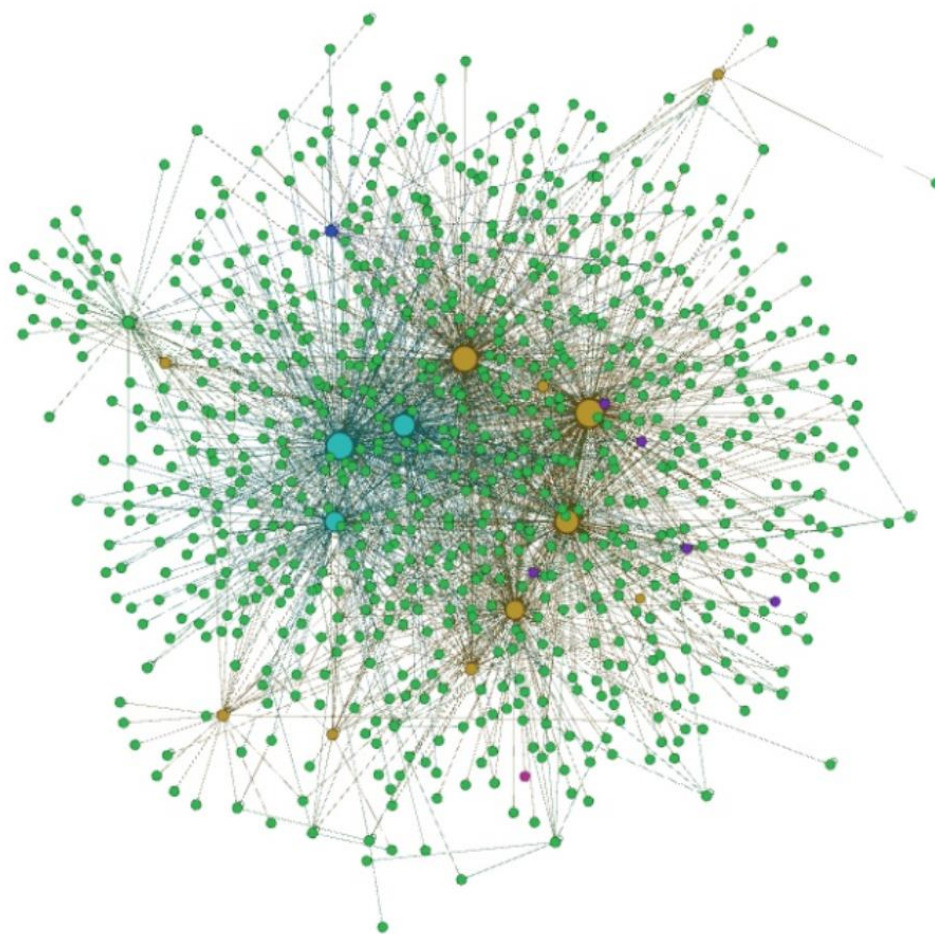


Fig. 60 - Modelo de redes de interrelación

### 3. Recopilación de datos mediante encuestas y entrevistas

Las encuestas y entrevistas estuvieron dirigidas a recabar información sobre los temas y cuestiones que hoy están en boca y en el pensamiento de los formadores de opinión política y social en nuestro país. La idea se centró en interpelar a distintas personalidades de diversos ámbitos: político, académico, militar, de los medios de comunicación, de centros de pensamiento, ya sea que tuvieran conocimientos específicos sobre el tema o no, pero que fueran

---

<sup>39</sup> Es extremadamente complicado generar un gráfico de este tipo "a mano". La adquisición o contratación de las herramientas informáticas adecuadas para efectuar este tipo de análisis cualitativos, no sólo enriquecería el producto final del mismo, sino que sería imprescindible para poder tratar con agilidad los análisis que surjan a posteriori, llegado el caso de emplearse la metodología como herramienta de trabajo del planeamiento de defensa y no solamente como producto académico.

personalidades que por su trayectoria o por la posición que ocupaban tuvieran un peso específico importante en la formación de opinión tanto en el círculo propio de la toma de decisiones como en la población en general, con el objeto de relevar el pensamiento vernáculo respecto de la temática que nos ocupa. Como ya lo expresamos en la introducción y al principio de este capítulo, esto nos permitirá recoger la visión del contexto de seguridad desde un punto de vista situado en la realidad nacional y regional.

Con ese objetivo, se distribuyó a modo de presentación y como invitación a participar, una encuesta introductoria, que oficiaba de introducción al tema y de solicitud para la realización de una breve entrevista. Si bien el objetivo era lograr la realización de la entrevista, la contestación de la encuesta nos permitiría relevar los datos mínimos necesarios para continuar con la investigación aun cuando la persona no accediera al pedido de entrevista personal. Dicha encuesta se puede apreciar en el Anexo 2 – Formulario de Encuesta. Cabe aclarar que este proceso de relevamiento de datos a partir de encuestas y entrevistas se presentó a las personas como estrictamente confidencial, asegurando el manejo de la información bajo rigurosas normas de no atribución, razón por la cual no incorporamos a este informe las respuestas a las encuestas o las transcripciones de las entrevistas efectuadas, las que se conservan en poder de los investigadores.

A partir de las encuestas y/o entrevistas realizadas se identificarían los “temas”<sup>40</sup> a los que los encuestados / entrevistados le asignaran mayor valor, o plantearan o describieran con mayor énfasis, y se los desagregaría en “subtemas” si fuera necesario para mayor claridad o se juzgara conveniente para mayor precisión en el posterior análisis. Aquí también en este caso, para luego poder integrar los datos relevados por distintos analistas sobre distintos encuestados / entrevistados se empleó una planilla que nos permitió extraer los aspectos relevantes del pensamiento de cada una de las personalidades relevadas, y clasificarlos adecuadamente. El modelo de planilla empleado es como el que se ilustra en el Anexo 3 – Formulario de Desgrabación y Análisis de Entrevistas / Encuestas.

Con la ayuda de dicho formulario se desgrabaron los dichos del entrevistado lo más fielmente posible y se separaron los momentos de la entrevista en función de los temas / subtemas que se estuvieran analizando en cada momento. En el caso de que no hubiera entrevista, pero sí se hubiera obtenido una respuesta escrita a la encuesta, dicho escrito se manejó como

---

<sup>40</sup> En este caso se prefirió la referencia a “temas” para separarlos claramente de los anteriores “fenómenos”. Es decir, los fenómenos eran los elementos distintivos obtenidos a partir del análisis documental, mientras que los “temas” identificarían a los elementos distintivos obtenidos de las encuestas / entrevistas. En última instancia, conceptualmente estamos hablando de lo mismo.

si fuera la transcripción de la entrevista y se procedió de la misma forma, desagregando temas y subtemas, en módulos de información manejables.

También en esta parte del trabajo, del relevamiento efectuado, surgieron más de cincuenta temas analizados a partir de las encuestas y entrevistas consideradas. También en este caso procedimos a agrupar los temas similares, identificándolos con la clasificación de “temas consolidados”.

Logramos de esa manera, reducir el conjunto de temas a analizar a sólo doce (12), que se listan en la Tabla 7, a continuación:

**Tabla 7 - Temas consolidados**

<b>Temas consolidados</b>	<b>Peso</b>
Economía	16,77%
Sinergia tecnológica	13,77%
Evolución de los sistemas políticos	10,78%
Evolución social	10,18%
Geopolítica y recursos	9,58%
Sistema internacional	9,58%
Amenazas transnacionales	7,78%
Dinámica del cambio	7,19%
Migraciones	5,39%
Reordenamiento de la estructura de poder	4,19%
Conflictos y conflictividad	2,40%
Cambio climático	2,40%
<b>Total general</b>	<b>100,00%</b>

En el gráfico de la Fig. 61, podemos apreciar el peso relativo de cada uno de los temas consolidados. Si bien esto lo vamos a analizar con mayor profundidad más adelante, lo primero que surge es la diferencia de consideración entre los pesos relativos que se aprecian de los fenómenos a nivel global con los temas que están en el pensamiento local. Hay una diferencia en la reflexión sobre las problemáticas que salta a la vista y es por esa razón que este estudio ha adoptado una filosofía de conocimiento situado. A través de la divergencia en la consideración de las distintas problemáticas, es que creemos que la decisión de efectuar un análisis situado ha sido acertada y revela una particular forma de ver la realidad, que sin lugar a dudas será importante a la hora de efectuar consideraciones estratégicas, políticas e institucionales.

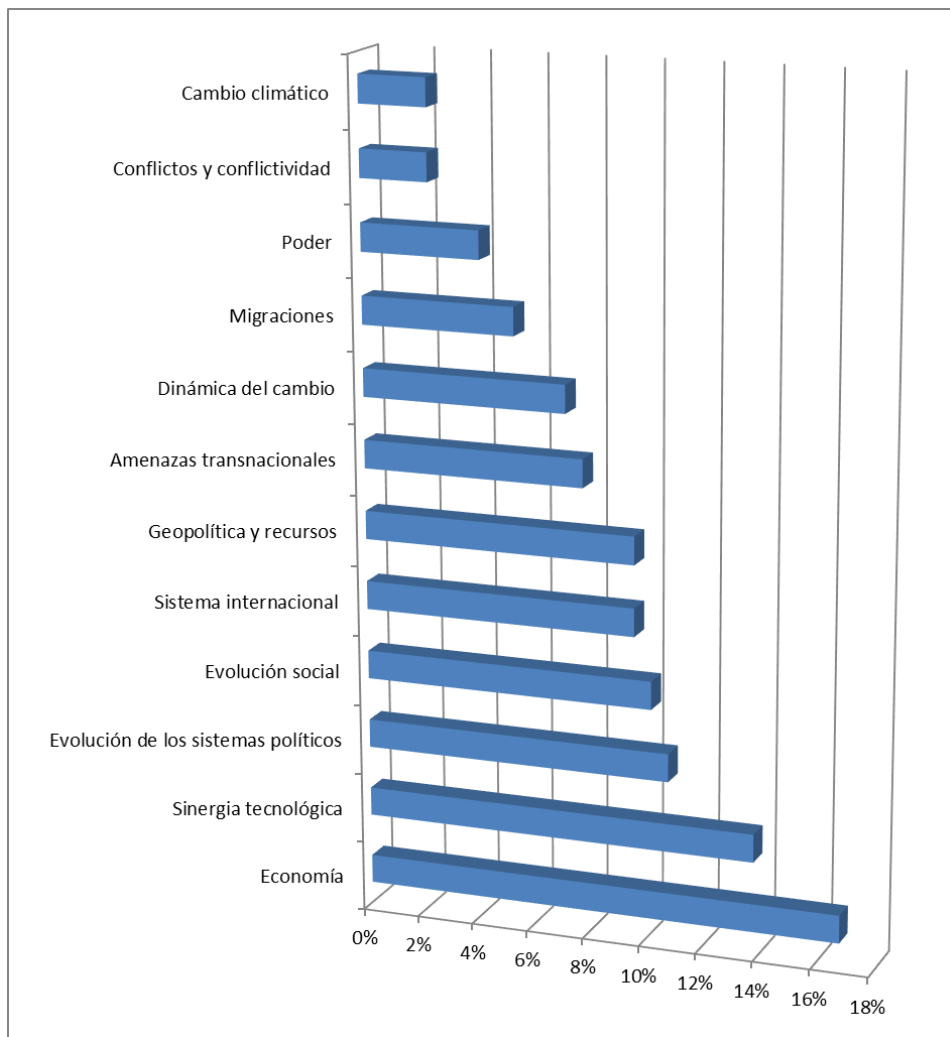


Fig. 61 - Peso relativo de cada Tema sobre el total de temas

A continuación, brindaremos una breve explicación de las problemáticas agrupadas en los diferentes temas consolidados. A diferencia de lo que hicimos con los fenómenos consolidados, se la presentará como una esquematización de los temas y subtemas componentes del tema en cuestión.

### 3.1. Economía

#### 1. Economía

1.1. El centro de gravedad económico mundial está migrando hacia las economías emergentes en Asia mostrando un claro desplazamiento hacia el este en función del rápido crecimiento económico de muchos países asiáticos, particularmente China e India. En algunos estudios se prevé que para el año 2030 el consumo de la clase media de estos Estados duplique los niveles actuales.



## 2. Comercio internacional

2.1. Flujo de recursos: una consecuencia de la modificación del centro de gravedad económico será que el transporte de los recursos seguirá el camino de este desplazamiento. En consecuencia, los países asiáticos serán mercados cada vez más importantes para las potencias exportadoras de bienes y servicios, a partir de la existencia de una clase media con un poder adquisitivo creciente.

2.2. Transporte marítimo: las vías de transporte marítimo se consolidarán como la más apta modalidad de transporte de grandes volúmenes de carga y su control será primordial en cualquier situación política.

### 2.3. Asimetría

2.3.1. El comercio, para los países subdesarrollados se presenta como una ecuación compleja. Éstos generalmente ven dificultadas o comprometidas la explotación apropiada de sus recursos, dependiendo en muchos casos de la inversión de países extranjeros para ello y quizás, son estos últimos los que terminan comercializando los productos generados en los países subdesarrollados. El resultado, la mayor parte de las ganancias no se quedan en estos países y tampoco se ven reflejados en ellos los beneficios.

2.3.2. Parecería ser que el comercio internacional beneficia más a los países desarrollados que a los que están en desarrollo. Los bienes ya transformados toman mayor posición a escala mundial, ya que estos obtienen un mayor valor agregado el cual encarece el producto, mientras que los sectores primarios en algunos casos, son los que acaban perjudicados.

2.3.3. Existe una ecuación compleja, que siempre se vinculó al deterioro de los términos de intercambios, donde cada vez más, productos primarios son necesarios para importar productos industrializados. Extraer insumos, agregarle valor y comercializarlos globalmente, con escaso o nulo beneficio.

### 2.4. Guerra comercial

2.4.1. En el mundo globalizado y occidentalizado, la realidad indica que se vive una “guerra comercial”. En este tipo de contiendas, los aranceles y las cuotas de importaciones constituyen las municiones que utilizan los países para ganar y sentar posiciones. Como consecuencia de ello las naciones afectadas adoptan en represalia, regulaciones similares que, posiblemente, provoquen nuevas medidas por parte de la contraparte, comenzando así una escalada que no sólo tendrá efectos negativos sobre los principales actores, sino que seguramente derramará sobre terceros países. Los ejemplos típicos son la guerra actual entre

EEUU y China y la conducta de Rusia, entre otros, que en el futuro se verán incrementados en cantidad y quizás en intensidad.

2.4.2. Es habitual relacionar la guerra con la violencia; pero también la guerra puede asociarse al escenario que se presenta cuando la puja se descontrola en los conflictos vinculados al comercio exterior. La escalada puede afectar a los mismos actores del conflicto y también su derrame puede tener efectos sobre terceros, con consecuencias desfavorables en el desarrollo y bienestar de las sociedades.

2.4.3. Proteccionismo: Es generalmente una de las causas de las guerras comerciales. El uso indiscriminado de este mecanismo suele generar fricciones y represalias entre socios comerciales e incluso aliados.

### 3. Fragilidad estructural.

3.1. Pobreza estructural. El primer gran desafío de la Argentina es que tiene que comprender qué es la Argentina. Hay una gran *miss match* entre lo que la Argentina cree que es y lo que la Argentina es. La inmensa mayoría de los argentinos creen que la Argentina es un país rico, mal gobernado. Por ende, los problemas del país se resuelven encontrando a ese gobernante que sepa llevar a la Argentina a su destino manifiesto. **Lamentablemente la Argentina lleva décadas de decadencia y hoy es un país pobre, estructuralmente pobre.** La Argentina tiene los problemas de los países pobres y que se van empobreciendo cada vez más. Uno lo ve en distintos niveles, por el crecimiento de determinados tipos de crímenes, como la penetración del narcotráfico, por la caída del nivel educativo, por la falta de integración de manera competitiva al mundo, y eso no es que muchas instituciones no se integran al mundo porque odian un concepto determinado, es... que no pueden competir.

3.2. Mano de obra no calificada. A pesar que se considera al argentino como una persona generalmente bien calificada para el trabajo, esa puede ser la realidad en algunas áreas en particular. Pero en los campos centrales de la economía, existe un déficit importante de mano de obra de calificada que se empieza a notar no bien la economía comienza a crecer por encima del 5%. Eso representará una carga importante para cualquier estrategia de desarrollo económico que se pretenda implementar.

3.3. Marco laboral no actualizado al ritmo del cambio global. En el país se profundiza cada vez más la hiper-regulación del trabajo. Estas restricciones, que pretenden reservar y garantizar determinadas “conveniencias del conjunto” por sobre las del propio individuo, van en contra de lo que ocurre en el mundo, que es el crecimiento de la multi-tarea, de la elección individual, de cuánto tiempo se quiere trabajar y de cómo y dón-

de se quiere hacerlo. Es una práctica que amordaza permanentemente a las empresas y pequeñas asociaciones que tienen ansias de crecer explorando lo nuevo y les fija un techo de desarrollo, porque les impone modalidades laborales y costos que son difíciles de sobrellevar en tiempos de cambio continuo y permanente. Si esta situación no se revierte en el corto plazo, el mediano plazo nos sorprenderá con que la creación de valor y empleos va a ocurrir en otros lugares.

#### 4. Tecnología (revolución)

4.1. Economía de plataformas. La revolución tecnológica hace impacto en el mundo de los negocios también de manera muy profunda. Las múltiples tecnologías, que van desde usos de las tecnologías para el crecimiento de la inteligencia artificial, el uso de los datos a escala, de la robótica, de nuevos materiales, cambian fundamentalmente la forma en que funcionan los procesos y cómo funcionan los negocios. Nos encaminamos hacia una economía de plataformas, es decir que las fronteras tradicionales que conocíamos de los negocios se han borrado y se van a seguir borrando porque la gente, los consumidores, los individuos, buscamos resolver de manera más integral nuestras necesidades.

4.2. Integración del consumo de bienes y servicios. El negocio se visualiza en forma integral, completa. Ya no es importante que un negocio individual sea rentable. Lo importante es que todo el sistema integrado sea rentable, aunque algunas partes den pérdida. Lo importante es incrementar permanentemente la cartera de clientes, conocerlos y como se los conoce poder ofrecerles lo que necesitan, cuando lo necesiten, como lo necesiten y todo a través de la misma plataforma.

4.3. Competencia por la experiencia del cliente. Si la experiencia integral del cliente es buena, entonces el cliente está más satisfecho e inclinado a seguir haciendo negocios con la empresa.

4.4. Nuevas conductas en los mercados. Cambiando la tecnología, cambian las conductas de los consumidores, cambia la forma en que las empresas compiten, cambian también las dinámicas del funcionamiento de las sociedades, de los líderes de la política con los ciudadanos.

5. Monopolio de la tecnología. La influencia de los “grandes desarrolladores de tecnología”<sup>41</sup> y el “monopolio de datos”<sup>42</sup> implicarán la necesidad de una mayor capacidad de ne-

---

<sup>41</sup> Google, Facebook, Amazon, Tesla, Apple, Microsoft, etc.

gociación con actores no estatales a la hora de definir y regular cuestiones que atañen a la seguridad nacional y a la soberanía, como el acceso y la posesión de información sensible o confidencial de ciudadanos nacionales o residentes.

## 6. Blockchain

6.1. Facilitación de los mercados globales: La presencia de esta tecnología contribuirá a la simplificación y facilitación de los mercados globales pues la ecuación de rentabilidad tendrá otros resultados.

6.2. Integración económica. Gracias a ella, las personas con acceso a internet, por el sólo hecho de estar conectadas, podrán integrarse a los diferentes mercados laborales, aun a distancia y desde regiones del mundo que antes no podían acceder a esos mercados.

6.3. Oportunidad (emergentes) y riesgo (desarrollados). La digitalización aplicada al comercio y a la economía y el blockchain representan una oportunidad para los países y mercados emergentes porque facilita el acceso a los mercados globales y permite que la gente pueda interactuar e intercambiar información comercial de manera mucho más fluida. Representará cada vez más una enorme oportunidad para desarrollar, sin necesidad de desplazarse hacia los centros tradicionales de desarrollo tecnológico y digital. Como contrapartida, para las economías desarrolladas esto representa un riesgo ante la posibilidad de ver afectada su participación en el mercado global. Oportunidades y riesgos pueden representar en algunos casos, la fuente para posibles conflictos.

## 7. Digitalización

7.1. Efectos socio-económicos de internet.

7.1.1. La digitalización y la internet, enraizadas en la vida social han producido fuertes cambios en la forma de hacer las cosas, tanto en lo que respecta a las relaciones personales como a las laborales. Tradicionalmente, los desafíos técnicos se resolvieron con autoridad, con jerarquía y con especialización; los desafíos adaptativos que se presentan hoy y en el futuro próximo, se resuelven colectivamente. Pasamos a un mundo que podría definirse como la era de la colaboración. Antes la respuesta la podía tener el jefe, o el especialista; ahora la respuesta la tenemos que conseguir en conjunto, entre todos los que están en contacto y comprometidos con el problema así que, así como en uno

---

<sup>42</sup> La gran concentración de datos (Big Data) en manos de unos pocos.

se exige jerarquía y especialización en los desafíos adaptativos se exige construir soluciones en equipo con la gente.

- 7.1.2. El orden, la jerarquía, los procesos, la especialización, siguen siendo necesarios, pero el mundo necesitará cada vez más liderazgos adaptativos, que tengan una mayor capacidad de observación, gente comprometida con la observación, gente diagnosticando todo el tiempo, gente experimentando, sabiendo que nos puede ir bien, nos puede ir mal y por sobre todas las cosas aprendiendo, es decir, vamos a aprender de todo lo que nos pasa y entonces deberemos estar listos para revisar un montón de creencias; para enfrentar el cambio sin temor.
- 7.2. Modelos comunicacionales horizontales. Estamos transitando desde un modelo de “orquesta”, donde hay un director que verticaliza todo y cada uno tiene su función y la orquesta sigue una partitura, a un modelo mucho más tipo “banda de jazz” donde hay que improvisar, donde hay que tocar siguiendo el ritmo de los otros, donde todo es circular y no es más vertical. Se viene un mundo donde hay que improvisar muchas experimentaciones. Un mundo donde será cada vez más difícil encontrar responsables, en el sentido tradicional de la palabra: el que está a cargo de todo; fundamentalmente porque enfrentaremos situaciones en las cuales ni los jefes ni los subordinados sabrán con precisión cómo proceder y deberán experimentar en un juego de prueba y error permanente.

## **3.2. Sinergia tecnológica**

1. La revolución de la tecnología.
  - 1.1. Nueva dinámica social. El cambio en la forma de comunicación interpersonal, impulsado por la tecnología, no es un deseo... es una realidad, se da día a día y pasa a ser la rutina de la gente.
  - 1.2. TICs
    - 1.2.1. La revolución en las tecnologías de la información y las comunicaciones es un fenómeno ya instalado como tal y de alta capacidad disruptiva en un mundo caracterizado por una intercomunicación de carácter global.
    - 1.2.2. El incremento de la conectividad en función del avance de la tecnología digital complejizará las relaciones en el siglo XXI por lo que será de capital importancia el acceso a tecnologías de punta en esta materia, que garanticen el poder disponer de los conocimientos necesarios para la adecuada toma de decisiones.

Es importante considerar en ello el desarrollo incesante de la inteligencia artificial.

### 1.3. Interdependencia sistémica

La complejidad de la sociedad producto de la revolución digital supone que a medida que las personas y los sistemas se interconectan más entre sí, más dependientes se vuelven de la tecnología y es probable que aumente el potencial de infligir daño significativo a un adversario sin necesidad de violencia. Por ejemplo, podrían afectarse las redes de distribución de energía o los sistemas bancarios, en lugar de adoptar medidas más físicamente destructivas. Además, es probable que el Globalismo creciente proporcione nuevas oportunidades para que los distintos actores del concierto mundial creen inestabilidad social y política.

### 1.4. Educación

El impacto de las nuevas tecnologías como característica distintiva de este siglo abarca a todas las sociedades, pero lo hace de manera desigual. Los Estados deberán desarrollar medidas tendientes a lograr la máxima penetración de esta tecnología en toda la sociedad; siendo para ello fundamental desarrollar planes educativos sobre la base de las competencias digitales a adquirir.

### 1.5. Tecnologías emergentes

1.5.1. Muchas de las tecnologías emergentes (inteligencia artificial, biotecnología, info-tecnología, nanotecnología, etc.) tendrán un alto impacto en aquellos aspectos vinculados al trabajo y la pérdida / desaparición de las fuentes laboral tradicionales o en la creación de otras nuevas.

1.5.2. Estas capacidades de punta del factor científico-tecnológico, también tendrá impacto en los recursos (factor económico) que asigne el Estado para el desarrollo propio de I+D+i<sup>43</sup>, como así también en la capacidad para negociar acuerdos con países altamente industrializados (factor de política exterior) y lograr convenios de transferencia tecnológica.

## 2. Asimetría tecnológica.

Producto de las capacidades tecnológicas diferenciales en manos de diversos actores, estatales y no estatales, se producirá un aumento de las crisis a nivel global en general y regional en particular. Esto porque el control irregular de capacidades tecnológicas puede

---

<sup>43</sup> Investigación, Desarrollo e Innovación.

poner en desventaja a unos respecto de otros, crear una asimetría tecnológica, que haga aflorar viejas rencillas o conflictos no resueltos.

### 3. El ciberespacio.

3.1. El ciberespacio se ha constituido definitivamente como una nueva dimensión de acción y desarrollo de la actividad humana y será foco y campo de batalla de la consecuente lucha entre las principales potencias por su control y su implicancia en el funcionamiento del resto de los Estados.

3.2. La creciente importancia de esta dimensión, en la cual se desarrollan actores estatales y no estatales, impondrá la necesidad de desarrollar normas de carácter global para su uso, junto con la realización de las acciones tendientes a garantizar la soberanía<sup>44</sup>; pero esto será una cuestión muy difícil de resolver satisfactoriamente ante las posiciones divergentes de las principales potencias (EEUU, Rusia, China y Europa) acerca de las prioridades y los métodos necesarios para gobernar el ciberespacio. En la medida en que esta acción regulatoria del Estado no se lleve a cabo de manera oportuna y apropiada, el ciberespacio se constituirá en una fuente permanente de conflictos y tensiones políticas reales, a partir del avasallamiento progresivo de los derechos individuales y colectivos de las personas, los soberanos de los Estados.

3.3. Ciberguerra. El concepto de guerra informática, guerra digital o ciberguerra, como consecuencia directa de los conflictos y tensiones en el ciberespacio, y su característica de utilizar dicho ámbito como campo de operaciones, constituirá un factor debido al cual, tanto las fuerzas armadas como las instituciones estatales y privadas, deberán desarrollar nuevas herramientas para evitar ser afectadas por ataques o intrusiones.

### 4. Digitalización, la cuarta revolución industrial.

4.1. Internet. El ícono de la cuarta revolución industrial, la revolución digital. No hace falta ir al banco o mejor dicho el banco está en mi celular; se compran pasajes en menos de cinco minutos con una aplicación en el teléfono, con descuento por hacerlo así y pagado en cuotas.

4.2. Brechas generacionales más cortas. La sucesión de generaciones (*baby boomers* - X - (Y) *millennials* - (Z) *centennials* – (T) *Touch generation*), pero diferenciadas no por la cronología de sus años de nacimiento sino por la cultura que fueron asumiendo y el entorno que fueron viviendo en su crecimiento, van acortando cada vez más los saltos

---

<sup>44</sup> Entendida ésta como el poder de una nación para impedir que otros interfieran en sus asuntos internos.

generacionales, porque los cambios culturales que los marcan se suceden cada vez más rápido. Ya tenemos generaciones enteramente digitales a quienes les cuesta reconocer los dispositivos analógicos; crecen siendo digitales (*being digital*).

4.3. Simbiosis hombre máquina. La máquina en general y las computadoras y *smart-phones* en particular, pasan a ser una parte indivisible del ser humano digital, que no conciben la interacción sino es a través de dispositivos digitales de todo tipo.

## 5. Inteligencia artificial.

Dentro de la sinergia tecnológica una de las áreas con mayor impacto y consecuencias casi disruptivas van a ser los algoritmos de inteligencia artificial. El crecimiento de esta rama de la tecnología, sobre todo en los últimos años (redes neuronales, *deep learning*, etc.), se ha dado a un ritmo exponencial en cuanto a desarrollos e implementaciones y esa “exponencialidad” se continuará incrementando. Como retroalimentación positiva y potenciador de la eficiencia algorítmica, comienzan a aparecer las grandes bases de datos (*big data*), sean estas de origen académicas, comerciales, militares, de inteligencia, etc., que nuclea información en grandes magnitudes, de las cuales se pueden nutrir los algoritmos de inteligencia artificial para producir su “aprendizaje” inicial, antes de “salir al mundo a experimentar por sí mismos”. Se aprecia que los cientos de diferentes usos y aplicaciones posibles de la inteligencia artificial revolucionarían las actividades sociales y tendrían impacto importante no sólo en la forma en que se interrelacionarán los individuos entre ellos y con las máquinas, sino que también generarán consecuencias sobre el mercado laboral, la legislación, las finanzas y en general sobre todo los aspectos de la vida de los seres humanos.

## 6. Biotecnología.

6.1. Incremento de las capacidades humanas. La biotecnología ira incrementando las capacidades humanas, a modo de una etapa más en la evolución darwiniana, hasta el punto tal que la próxima generación (o la siguiente) podrían ser las últimas genuinamente humanas, en el sentido que los implantes de tecnología en el cuerpo humano podrían constituirse en la norma más que la excepción, dotando al hombre de características de inteligencia, fortaleza, elasticidad y resiliencia superiores a las de los seres humanos como se los conoce actualmente; se especula con la progresiva aparición del ciborg desplazando al humano “darwiniano”.

6.2. Formulación de nuevas clases sociales. La capacidad para acceder a esta biotecnología puede crear nuevas estratificaciones en la sociedad; o quizás producir la evolución



de las clases sociales tradicionales (nobles/siervos, capitalistas/burgueses/proletarios, pero a partir de un esquema basado en la tecnología: los humanos con chip y los que no lo tienen.

#### 7. *Blockchain*.

Variación en el sistema jurídico. Se aprecia que el “*smart contract*”, como capacidad inherente a la tecnología de *blockchain*, producirá un cambio en los actuales sistemas jurídicos, facilitando el imperio de la ley y la seguridad jurídica a personas de todo el globo, independientemente del país en el que residan y del marco legal y jurídico que impere “físicamente” sobre ellos. Por el sólo hecho de interactuar en una red de *blockchain*, estará sujeto a las leyes propias de dicha red, sin importar desde que lugar del mundo acceda. Eso obligará a los sistemas jurídicos tradicionales a enfrentar cambios muy radicales, lo que llevará a no pocos conflictos institucionales, internos e internacionales.

#### 8. Transnacionalismo.

8.1. Un enorme interrogante en el futuro que se viene es de qué forma las sociedades se adaptarán a esos cambios que son totalmente globales. Los Estados están a nivel territorial porque en la época que se crearon los Estados el territorio era uno de los factores de poder predominantes y por ello el Estado-nación adopta la forma con la que lo conocemos.

8.2. Pero... ¿cómo pueden los Estados regular tecnologías que son nativas de Internet?, porque... si se quisiera regular la industria del *blockchain*... no es fácil detener los flujos de criptomonedas. Y, además, como todo está en la nube, lo que pasaría es que el Estado podría perder, o mejor dicho el gobierno de un Estado podría perder a los talentos que tiene en la industria.

8.3. La movilidad se torna extremadamente fácil, y por ende la capacidad de regulación y control de hace más compleja. ¿Cómo se regula, desde marcos nacionales, algo que es nativo de Internet, relativamente global?

### **3.3. Evolución de los sistemas políticos**

#### 1. Transición política

La incertidumbre es sin duda la tendencia más importante en esta década y posiblemente hacia el mediano plazo en el futuro. Existen importantes transiciones de órdenes políticos e internacionales que indican un agotamiento de las fórmulas tradicionales de actuación

política nacional e internacional. Esos espacios en transición se han convertido en oportunidades para nuevas posiciones y fuerzas con tenor más aislacionista y populista, así como menos interés y respeto por el multilateralismo lo que ha generado gran decaimiento en la promoción o búsqueda de entrada en organismos internacionales o alianzas militares. La inseguridad económica también ha generado la reducción de presupuestos para seguridad colectiva como ser operaciones de paz de ONU.

## 2. Percepciones y espacios políticos en transición

Las percepciones y espacios políticos están en transición: La Argentina ya está afectada por inseguridad, brecha generacional y aumento de violencia. Esto seguirá creciendo, generando diversos niveles de anarquía y una posible diferenciación región por región, provincia por provincia. La tendencia será a la desunión y no la unión. La violencia irá en aumento y acompañada de corrupción y debilidad económica, los grupos criminales organizados se multiplicarán. Será necesario el refuerzo de personal de ley y orden, refuerzo de fronteras, tener capacidad de control aéreo en todo el país y será necesario mejorar el sistema penitenciario, aumentarlo y obtener mayores posibilidades y recursos para rehabilitación y reinserción, particularmente de los presos jóvenes. También será necesario ocupar espacios, particularmente en relación al control marítimo sobre el Mar Argentino que creció a tres veces su tamaño a partir del 2017.

## 3. Periferia inestable

En los países menos influyentes se están produciendo grandes inestabilidades: democráticas, populares, de desorden público, de falta de infraestructura, de falta de capacidad, de falta de crecimiento, de gran aumento de población marginal o migrante, y de grandes cambios climáticos resultando en catástrofes naturales. El hambre es la única catástrofe que no es natural, sino producto de la voluntad del hombre por lo que es usada como arma con cada vez más y más eficiencia.

## 4. Fragilidad estructural

Los sistemas políticos en los países más vulnerables no han logrado generar un Estado eficiente. El Estado tiene que asegurar que todos tengan las mismas oportunidades, pero no puede convertirse en una carga difícil de sobrellevar. En el mediano plazo los Estados van a ser más grandes, porque las sociedades necesitan más y tiene problemas más complejos. Para no representar entonces una carga, tienen que sofisticarse. Tienen que digitalizarse, sofisticarse y concentrarse principalmente en la construcción de bienes públicos,

que es lo que va a contribuir a la productividad, al desarrollo de una manera mucho más sostenible. El Estado no puede limitarse al mero esfuerzo redistribuidor.

#### 5. Transnacionalismo

Los Estados están anclados a nivel territorial. Pero el futuro no reconoce fronteras físicas. La virtualidad fomenta, impulsa y potencia el transnacionalismo.

#### 6. Radicalización ideológica

Es una problemática estrictamente política, pero la aparición de polarización en varios países de Europa, en EEUU, en América Latina por supuesto, y en Medio Oriente también, es un problema que parece estar propagándose de manera seria y que marca una tendencia, por lo menos de mediano plazo en varias regiones del mundo. Pone en tela de juicio las capacidades tradicionales de los Estados y de las instituciones representativas para moderar los conflictos que son inevitables, en cualquier país y en cualquier comunidad humana. Esto representa un foco de atención, dado que incrementará notoriamente la conflictividad y podría tener consecuencias dramáticas desde el punto de vista humanitario.

### **3.4. Evolución social**

#### 1. Población

1.1. La población mundial continúa incrementándose a ritmo sostenido. Sin embargo, no es sólo la cantidad de personas la que crece, sino que se incrementó porcentualmente dentro de ese número, la cantidad de consumidores... es decir la cantidad de personas en el mundo que están en condiciones de representar una demanda de consumo de bienes y servicios, firme y sostenida.

1.2. Ese incremento del segmento de consumidores, que representa un éxito desde el punto de vista del concepto de movilidad social ascendente, a su vez implicará un desafío para la producción y la comercialización de los bienes y servicios demandados.

1.3. Paralelamente, esa producción y comercialización (transporte y distribución de materias primas y bienes manufacturados), requerirá de infraestructura y seguridad. El transporte marítimo seguirá incrementando su importancia y su seguridad (tanto en vías de comunicación como en activos) se convertirá en uno de los objetivos prioritarios de los Estados productores y de los que dependen de dicho intercambio para su desarrollo y subsistencia.

## 2. Extensión de vida

2.1. Estamos viviendo y nos adentramos cada vez más en “un mundo más viejo”. La extensión de la vida es una tendencia cada vez más consolidada y eso lleva a cambios estructurales.

2.2. La gente vive muchos más años y es cada vez más común la convivencia de cuatro generaciones (bisabuelo, abuelo, padre e hijo) lo que era antes muy excepcional y muy extremo.

2.3. Esta situación ya comienza a representar un severo desafío para la política pública como una exigencia para los modelos previsionales y para la economía y los negocios pues ya ha aflorado (y cada vez con mayor peso) un nuevo segmento consumidor, una “tercera edad” consolidada, más afluyente, que tiene más tiempo de vida, y que no sólo consume en salud, sino en entretenimiento, viajes, pasatiempos, etc.

## 3. Brecha generacional

3.1. La brecha generacional es importante. El cincuenta por ciento de la población mundial tiene 25 años o menos, esto indica que el mundo no está trabajando para el futuro de sus hijos, sino que sus hijos son su presente.

3.2. Políticos y ejecutores de políticas son cada vez más jóvenes y los jóvenes en sí, piden y demandan que se les oiga y se les de la autoridad para pensar políticas de estado.

3.3. Esta brecha generacional marcada es interesante porque se expresa en un descreimiento general de la juventud hacia sus propios políticos y sus sistemas de gobierno. Incluye también un descreimiento generalizado en los medios de información.

3.4. Los jóvenes están más interesados en temas en relación al cambio climático y la apertura de fronteras, así como en mayor anarquía en relación a la autoridad, incluida la autoridad familiar o religiosa. Las agendas jóvenes están primando.

## 4. Integración plena de la mujer

4.1. El mediano plazo nos enfrentará a desafíos culturales o de dinámicas sociales de la integración plena de la mujer. Se han hecho grandes avances en los últimos años, pero vamos a un escenario de igualdad fundamental de derechos y de obligaciones y eso hace que los esquemas familiares, profesionales y demás van a tener que seguir adaptándose y actualizándose para la inclusión plena de la mujer.

4.2. Esto resulta fundamental por diversas razones incluyendo la productividad y el crecimiento del propio desarrollo económico.

## 5. Inmediatez

- 5.1. Uno de los cambios de perfiles que más se notan en las sociedades, y que marca tendencia en el futuro próximo se ve en los consumidores. Ellos, que son nuestras próximas generaciones, ya están basados plenamente en activos digitales. Están muy acostumbrados a la inmediatez, al contacto líquido muy fluido sin ninguna restricción a la transparencia y esos son todos valores que después influyen en las conductas de cada uno, en sus respectivos entornos sociales.
- 5.2. Las personas asumen (conscientemente o no) que toda empresa, toda institución, va a conocer “sus datos”, por lo tanto, asumen que los van a conocer... a ellos; primará la expectativa del conocimiento previo de las características, formas y gustos de los individuos, por lo que se pretenderá la anticipación de los gustos y las necesidades. Eso cambia bastante la forma de relacionamiento, porque hay una demanda, en todos los procesos, de todas las cosas, para que se interactúe con inmediatez.
- 5.3. Las personas buscan, y continuarán buscando cada vez más, la simplificación de sus actividades rutinarias. Se basarán en el conocimiento que las demás personas (humanas y jurídicas) tienen sobre ellos para demandar acciones que le simplifiquen su vida. Como contrapartida, el receptor de esas acciones, se tornará cada vez más impaciente, intolerante y demandante de los demás, y estas características moldearán las sociedades del mediano plazo.

## 6. Inconsistencia (de parámetros para la vida)

- 6.1. Existe, por lo menos en lo local, en lo vernáculo, una inconsistencia entre el modo de pensar la realidad y de vivirla; en el acto de elegir un sentido y realizarlo, central para cualquier existencia humana auténtica.
- 6.2. Esta inconsistencia representa, y representará cada vez, una seria vulnerabilidad de una sociedad que no puede predecir las conductas, que no puede preverlas, y no puede planificarlas, porque si se quiere, modificando el refrán, «del dicho, al hecho, nunca se concreta el trecho».

## 7. Performatividad (inconsistencia más inmediatez)

- 7.1. Entendemos por «performatividad» a aquello sólo pensado y basado en resultados. Si no se obtiene un buen resultado, no se alcanza el éxito. Tiene que ver con la inconsistencia, pero es algo más fundante. No es un valor, es más bien una exigencia de logros que se vuelve disvalor, cuando toda acción se basa en ello.

- 7.2. El problema radica cada vez más en que se convierte esa necesidad de performatividad, en el hacer mismo, en el logro mismo de cualquier acción. Aquí aplicamos el concepto de inmediatez; la inmediatez como fenómeno de los logros. Si el éxito no es inmediato o no se visualiza de inmediato, entonces el largo plazo es una cuestión difícil de conceptualizar; el largo plazo es como esperar mucho tiempo y la espera invita a la búsqueda de resultados ahora, no más adelante.
8. Megaciudades (preponderancia sobre países).
- 8.1. Se confirma la tendencia de que nos encaminamos a un mundo cada vez más pensado en la organización sobre la base de “megaciudades”, que sobre grandes países. Un mundo que cada vez va a estar más urbanizado alrededor de grandes ciudades, impactando fuertemente sobre la toma de decisiones, lo que impondrá un pensamiento de una complejidad diferente.
- 8.2. Desde las estrategias de un negocio hasta las políticas públicas, se requerirá de una sofisticación en el planeamiento y ejecución de la interacción, bastante diferente.

### **3.5. Geopolítica y recursos**

#### 1. Espacios estratégicos

El mar reafirma su condición de un espacio estratégico, así como la dominación del espacio aéreo y la exploración del universo. La capacidad de lanzar y mantener satélites, de obtener, procesar e interpretar información y tendencias y la capacidad de actuar sobre esa información, se constituirán cada vez más en factores clave, tanto económica como militarmente.

#### 2. Recursos naturales

2.1. En el mediano plazo, el incremento de la demanda de recursos de todo tipo profundizará, además, un aumento considerable en la demanda de alimentos y agua, al mismo tiempo que en algunos sectores del planeta se podrá experimentar una sensible disminución de la superficie destinada a la producción de materias primas agrícola-ganaderas, debido a la escasez de agua y desertificación de la tierra como consecuencias del cambio climático.

2.2. Esta situación podría afectar el suministro mundial de alimentos, modificando las ecuaciones económicas actuales al incrementarse los costos debido a la demanda y la

escasez, pudiendo provocar situaciones de inestabilidad en aquellas sociedades que no puedan hacer frente a la nueva realidad.

- 2.3. En el mismo horizonte temporal analizado, el carbón y los hidrocarburos seguirían siendo las fuentes de energía más importantes para la industria y producción de servicios energéticos, aunque todo parece indicar que las energías renovables y, en menor medida, las nucleares, paulatinamente las irán reemplazando. El mayor costo que presuponen estas nuevas fuentes de energía impactará en los mercados, tanto en la industria en sí, como en los precios finales de los bienes y productos; situación ésta que puede incrementar aún más la brecha entre los Estados desarrollados y los que se encuentran en vías de desarrollo.
- 2.4. La secuencia incremental marcada por “más población »» mayor demanda de recursos »» mayor presión sobre el comercio internacional” debe observarse desde una perspectiva dinámica que obliga a considerar que lo que se demande mañana debe ser preservado hoy para su efectiva disposición.
- 2.5. Pero no todos los países que poseen estos recursos pueden disponer de modelos que ofrezcan resultados predecibles, impidiendo una regulación sustentada y firme sobre quienes los pretenden. Una apertura o restricción del comercio en este ámbito podría agravar o atenuar la explotación de los recursos naturales, generando así una puja entre la necesidad y la preservación, más allá de su determinación para protegerlos o defenderlos.
- 2.6. Muchos países completan su estrategia en el escenario del comercio exterior con importantes inversiones en recursos naturales en América Latina. Si esa estrategia pasara la frontera del comercio y se convirtiera en pretensión impulsiva, un pensamiento lineal dejaría abierto el debate, al menos, en tres preguntas: ¿cómo podría materializarse esa demanda?; la escasez y la disputa, en torno al abastecimiento de recursos naturales estratégicos, ¿serán causas de conflictos? ¿Hasta dónde llegaría la determinación de los países para protegerlos y llegado el caso defenderlos?
- 2.7. La conciencia de América Latina por estas realidades podría catalogarse como dispar. No todos los Estados declaman dicha conciencia, y entre aquellos que lo hacen no todos han tomado medidas (o pueden tomar medidas) al respecto. El concepto de la “Amazonia / Amazonia Azul” es un claro ejemplo de países que han tomado conciencia y actuado en consecuencia; podríamos trazar una analogía respecto de la “Patagonia / Patagonia Azul”, como el extremo opuesto.
- 2.8. Estas situaciones generarán competencia por los recursos considerados críticos y, por ende, se intensificarán las tensiones políticas y de seguridad ya existentes. En el mun-

do globalizado, estos recursos naturales constituyen pretensiones de peso para determinados actores. Quienes los posean deberán, no sólo prever su protección, sino defenderlos si fuera necesario. Las previsiones y demandas que formulen los países centrales consumidores de las materias primas que se producen en otros países, podrían constituirse en indicadores de potenciales amenazas.

### 3. Vacíos geopolíticos

En el marco del incremento de la población mundial, no podemos dejar de considerar los amplios espacios territoriales vacíos, con poca o nula presencia de los Estados soberanos. En un mundo en donde la disponibilidad de lugares de “buena calidad” (no afectados por el cambio climático / calentamiento global) comienza a ser un activo importante, la existencia de vacíos geopolíticos representará una causa permanente y creciente para el surgimiento de conflictos y el paulatino desconocimiento o cuestionamiento de las normas del derecho internacional que hoy configuran el sistema internacional.

## 3.6. Sistema internacional

### 1. Actores del sistema.

- 1.1. Se comienza a visualizar una crisis de identidad estatal y una reversión a fenómenos locales, como respuesta a la resolución de los conflictos cotidianos.
- 1.2. Se profundiza la tendencia hacia un mayor impacto de los actores no estatales en la política mundial, conduciendo casi irremediabilmente hacia una atomización de las relaciones internacionales.
- 1.3. Dentro de estos actores no estatales, no se debe subestimar a los colectivos y movimientos con foco en temas particulares<sup>45</sup>, que comienzan como expresiones de reclamos cuasi individuales y terminan “torciendo la mano” de los gobiernos y las autoridades legalmente constituidas. En muchos casos, estos movimientos o colectivos responden a cuestiones decididamente minoritarias, que terminan entonces siendo impuestas al resto de la sociedad, generando sentimientos de desencanto, insatisfacción y reproche contra las autoridades que accedieron a la demanda.

---

<sup>45</sup> Movimientos como el #MeToo, pro-aborto legal, x2vidas, proteccionistas, veganos, ambientalistas, chalecos amarillos, etc.



2. Rotación del centro de gravedad del sistema internacional.

Los pesos relativos y balances del sistema internacional están rotando, transfiriendo su centro de gravedad más hacia el oriente. Las potencias occidentales no perderán su peso específico en el mediano plazo, pero el surgimiento de las potencias orientales ya es una realidad consumada, con una tendencia a la disputa de hegemonías regionales y globales que sin lugar a dudas tendrá su foco en los próximos veinte años. Esto tendrá como consecuencia un realineamiento de las relaciones bilaterales y/o multilaterales limitadas.

3. Dinámica del sistema.

La conectividad y la fluidez que adquiere la interacción entre las personas a través de ella y de las diferentes tecnologías que la explotan, le impondrá al sistema internacional una dinámica de agilidad y vertiginosidad que hoy no tiene. La efectividad de las estructuras tradicionales de inter-relacionamiento entre Estados comenzarán a ponerse en duda, no porque sean incorrectas, sino porque no podrán sostener el ritmo de la interacción. La obtención de información, su procesamiento, distribución, interpretación y la consecuente toma de decisiones, demandará cada vez más, un cambio paradigmático en las estructuras de política exterior.

4. Globalización de la política internacional.

La digitalización, la conectividad y la globalización van a desafiar el actual sistema de Estados localistas, porque hay actualmente demasiados instrumentos de interacción social, política, económica (comercial, financiera, ...), científica, militar, que no pueden ser regulados efectivamente desde las estructuras tradicionales, o que ello resultaría extremadamente complicado y conflictivo. La tendencia entonces, marcaría un camino hacia la globalización del Estado, trayecto que no estará exento de conflictividad, puja de poderes y cambios paradigmáticos.

5. Ineficacia del Estado tradicional.

La coyuntura política internacional actual está poniendo seriamente en duda la capacidad de las estructuras tradicionales de los Estados y de las instituciones para moderar, gestionar o controlar los conflictos que surgen, ya sea en lo interno como en lo internacional. Si esto se convierte en una tendencia perdurable en el mediano plazo, es de esperar que se produzcan cambios de paradigma en la forma de organización de los Estados, los que, por supuesto no se presentarán en forma ordenada y organizada, sino que irrumpirán en medio del caos y los conflictos por la obtención y el mantenimiento del poder.

## 6. Transnacionalismo.

Los Estados tradicionales, afincados territorialmente, tanto de hecho como de derecho, sufrirán un cuestionamiento respecto de su efectividad para regular, controlar y gestionar un mundo cada vez más interconectado por sistemas que no pueden ser considerados indiscutiblemente como sujetos a la autoridad de un solo Estado.

## 3.7. Amenazas transnacionales

### 1. Desafíos transnacionales a la seguridad

1.1. Académicamente hablando, estamos refiriéndonos a lo que se ha dado en llamar “amenazas transnacionales”. Asumiremos como definición de amenazas transnacionales la aportada por el Dr. Bartolomé (La seguridad internacional post 11-S - Contenidos, debates y tendencias, 2006, págs. 140-141), identificándolas en función de dos características distintivas: 1) son situaciones o fenómenos que se despliegan traspasando las fronteras nacionales, pudiendo alcanzar una escala global, y que a su vez su potencial de daño afecta y su resolución exige la acción concertada de más de un Estado; y 2) involucran el movimiento de elementos tangibles o intangibles a través de las fronteras estatales, desplazamiento en el cual al menos uno de los actores involucrados no pertenece a gobierno u organismo internacional alguno.

1.2. Al margen de ciertas discrepancias y discusiones sobre el alcance del término y de sus fenómenos componentes, podríamos decir que nos referimos a: flujos migratorios masivos, terrorismo, criminalidad organizada, proliferación de armamento de destrucción masiva, deterioro ambiental, guerra informática (ciberdelitos, ciberataques, ciberguerra), y proliferación de armamento pequeño/liviano.

1.3. Excepto por la proliferación de armas de destrucción masiva, el resto se podría decir que son amenazas de alcance global.

1.4. Las amenazas transnacionales no pueden ser enfrentadas sin una eficiente cooperación a nivel regional para afrontar de manera conjunta el desafío de identificar y neutralizar a las organizaciones responsables.

### 2. Respuesta estatal frágil

2.1. La fragilidad de las estructuras estatales para enfrentar las necesidades de las sociedades no está ausente en el campo de la seguridad y la prevención de la delincuencia. Cuando esta delincuencia, además, se da en el marco de una transnacionalidad que di-

ficulta la aplicación de marcos legales únicos y exige la articulación de sistemas y agencias que responden a autoridades políticas diferentes, entonces, en esos contextos, el problema se potencia.

- 2.2. Las acciones de lucha contra las organizaciones delictivas transnacionales no pueden tener un punto de partida concreto mientras se ignore la información con la que se cuenta sobre el fenómeno delictivo; se requiere la traza y análisis de mapas del delito a partir de la unificación y geolocalización de toda la información existente sobre todos los ilícitos, para lograr mayor efectividad en la prevención y profundizar las investigaciones sobre narco-criminalidad.
- 2.3. En el plano operativo, resultará de fundamental importancia recuperar para el Estado el control de zonas y territorios que estén manejados por clanes narcos a partir de una acción multi-agencial.

### **3.8. Dinámica del cambio**

#### 1. Cambio continuo

En principio, el mundo ya está dado vuelta. El mundo empezó a cambiar, y estamos con un mundo diferente al de veinte años atrás. Es un mundo VICA<sup>46</sup>, con cambios volátiles que se suceden a gran velocidad, inesperados, sorprendivos no sólo por lo rápidos sino también por la forma en que se dan; cambios en un ambiente en donde todo tiene que ver con todo, con mucha, quizás demasiada información, por lo tanto las decisiones se toman con un nivel de complejidad muy, muy alto; y la última realidad de este mundo actual es que hoy no sabemos cómo, ni dónde, ni cuándo, va a terminar el cambio que transitamos, o si efectivamente va a terminar, si vamos a arribar a un escenario más estable.

#### 2. La imposición de la conectividad global

2.1. La conectividad y la digitalización de la interacción, marca el camino a un mundo que cambia continuamente; que está en permanente transformación. Nos encaminamos cada vez más rápidamente a un escenario donde las fronteras quedarán más borrosas en términos de dónde va a ocurrir la revolución tecnológica que, en realidad, va a ocurrir en todos lados... pero podríamos discutir a qué velocidad y en qué oportunidad llegará a cada lado, y eso marcará la distinción de quienes logren un desarrollo más amplio y quienes permanecerán rezagados.

---

<sup>46</sup> Acrónimo de Volátil, Incierto, Complejo, Ambigüo.

- 2.2. La lógica del trabajo ágil estará definida por la capacidad para tener equipos de trabajo que tengan la flexibilidad para reconfigurarse y abordar nuevos desafíos muy, muy rápidamente. Ya no estaríamos hablando más de proyectos de años de duración, sino de semanas, que nos permitan reconfigurarnos rápidamente y reorientar los esfuerzos en base a un contexto altamente volátil, cambiante.
  - 2.3. Requiere de estructuras y sistemas de formación que, a partir de una mínima base fundacional común, construyan o permitan a sus individuos construir aprendizaje a partir de las necesidades propias de cada momento y circunstancia. Requerirá de un aprendizaje continuo, porque las actividades se transformarán permanentemente, desaparecerán, se agotarán, renacerán y darán cabida a la aparición de otras nuevas, a diferentes formas de hacer las cosas. Esa situación va a ser un elemento muy cotidiano, muy común y que va a representar la normalidad: vivir en el cambio y vivir constantemente teniendo que aprender.
3. Perspectiva negativa del cambio
    - 3.1. Los desafíos que vienen con el cambio están configurando una perspectiva negativa, representada por el hecho de que las amenazas de hoy también evolucionan al ritmo del cambio. El crimen cambia, los tipos de conflictos entre países cambian, los flujos migratorios cambian. Alguien de un extremo muy pobre del mundo y muy condicionado, sabe cómo vive la gente en el otro extremo del mundo totalmente distinto, con lo cual el incentivo a migrar es amplio también. Antes esa información no fluía con la misma facilidad; no era existente, no ejercía un condicionamiento de alcance global.
    - 3.2. Si apartamos toda la parte positiva de la virtualidad, el cibercrimen es una realidad y un enorme desafío para los individuos, las empresas y los países. En esa anticipación de los desafíos, es donde, en parte, se deberán plantear el cómo poder aprovechar las oportunidades, pero también en cómo hacerlo en un contexto seguro.
4. Realidad mundial compartida
    - 4.1. Desde lo local, podríamos decir que la Argentina no está muy alejada de las cosas que están pasando a nivel de las tendencias globales. Que las tendencias lleguen un poco más tarde es una cosa, o que no lleguen a todos los argentinos, pero el país no está ausente de la dinámica de cambio global.
    - 4.2. El problema es que en la Argentina se exagera todo. Todo se lleva al extremo. Esa idiosincrasia hace que muchas causas nobles se transformen en cosas que no se pue-

den manejar. Se transformen en problemas insalubres, porque en la Argentina no se ha entendido eso de que “lo perfecto es enemigo de lo bueno” y si las cosas no son como un determinado conjunto de la sociedad las manifiesta entonces, no hay lugar para alternativas, para consensos.

### **3.9. Migraciones**

1. Una de las principales tendencias a considerar en este siglo es aquella relacionada con los procesos migratorios. La facilidad actual para emigrar producto de la caída de las principales barreras que significaban un obstáculo para ello, sumado a la facilidad de acceso a distintos medios de transporte, se contrapone con la dificultad que supone el hecho de inmigrar, por la proliferación de estrategias de seguridad nacional que visualizan al fenómeno de la migración como una amenaza a la seguridad de los Estados.
2. No obstante, la movilidad poblacional es un fenómeno que se seguirá acentuando a partir de la mejora en la calidad de vida que supone la vida en centros poblados en detrimento de aquellas áreas en las cuáles las condiciones de vida son básicas. Los migrantes están en aumento en todo el mundo con grandes movimientos de personas, sobre todo jóvenes no acompañados, por todas las regiones en búsqueda de recursos económicos y oportunidades para crecer. Sin embargo, las migraciones no están llegando a lugares que pueden ofrecer eso sino a países intermedios que no pueden ofrecer lo que los migrantes necesitan. Por ello, están en auge la economía paralela, el trabajo informal, las organizaciones criminales locales, nacionales y transnacionales.
3. Al margen de ello, los procesos migratorios, sin importar las causas que los motivan, están recibiendo respuestas dispares. En el caso europeo, lo que se inició hace décadas como un movimiento de distintas comunidades en búsqueda de un mayor bienestar y calidad de vida, ha comenzado a saturar la capacidad de recepción de los países, provocando tensiones socio-políticas y reacciones xenófobas. En América Latina, todavía no se ha llegado a la instancia de saturación y hasta ahora no está generando mayores tensiones sociales, pero si el proceso prosigue, no sabemos cómo puede seguir desarrollándose.
4. Sociedades cada vez más segmentadas en sectores sociales, que tienen cada vez menos contacto entre ellos, barrios cerrados de gente con capacidad económica, barrios aislados de gente sin capacidad económica, lo que confluye en una sociedad fragmentada, segmen-

tada y no en una integrada. Por lo tanto, eso genera conflictos mucho más difíciles de manejar por las instituciones representativas, por los partidos políticos, por los parlamentos, por los maestros de la escuela o por las fuerzas armadas como instituciones capaces de representar o aglutinar un sentimiento único de representación e identidad nacional.

5. En el caso de la Argentina, el país tiene una rica historia de aceptación y asimilación de corrientes migratorias y ha sido por décadas el foco de interés de los movimientos migratorios regionales, lo que ha caracterizado el proceso desde finales del siglo XIX y todo el XX. Sin embargo, en el presente siglo hay diferentes elementos o configuraciones, desde el punto de vista político y económico, que están dificultando generar esa asimilación y la capacidad de dirigirnos hacia una sociedad integrada principalmente por supuestos esquemas económicos que no ayudan a la inclusión de los sectores populares, sino que están teniendo problemas que van en el sentido contrario.

### **3.10. Reordenamiento de la estructura de poder mundial**

El fenómeno de la guerra y la posibilidad de disuadir a través de la demostración de fuerza están en transición:

1. El poder está concentrándose en tres países: EEUU, Rusia y China –son los únicos países con la geografía, la fuerza militar, la población y la fuerza económica para dominar globalmente.
2. Los demás países están tratando de construir espacios regionales con primacía hegemónica: Francia y Alemania en Europa, Turquía, Irán y Arabia Saudita en el Medio Oriente, México, Brasil y Colombia en América Latina, Nigeria, Kenia y Sudáfrica, en África, India y Australia, en Asia. La búsqueda de estos espacios, no es a nivel cooperativo regional sino como eje hegemónico, cada uno de su región, por lo cual hay tensiones entre aquellos que apuestan a la misma región.
3. La fuerza militar es importante: tanto en número de tropas como en elementos convencionales y sistemas de ataque y defensa convencionales. En el caso de las potencias nucleares se han abierto las puertas de una carrera armamentista misilística y de alcance estratégico y mediano. Nadie puede competir; sólo Europa puede aspirar a defender su propio territo-

rio, si se une en una campaña militar convencional y nuclear conjunta regional, pero sólo si toma la decisión de iniciar su propio ejército y sus propios sistemas de misiles y ojivas sin referencia al de la OTAN.

4. Gran Bretaña perdió poderío militar con el Brexit y tendrá que poner muchísimo esfuerzo en seguir siendo un país con fuerza militar y nuclear. Es un país en baja con menos poder que todos los demás europeos juntos y con aun menos poder frente a China, EEUU y Rusia. No tiene a quien venderle. Necesita a América Latina, Asia y África y la entrada en esos espacios no le resultará fácil.
5. Ningún país hoy, potencia o no, tiene el poder de disuasión sobre otro. No hay acuerdo de como complementar esfuerzos o coexistir. China es la mejor posicionada, pero la menos apasionada.
6. La guerra convencional no se está jugando con armas convencionales sino con grupos armados informales utilizando juventud y niñez para ampliar sus cuadros, usando armas de pequeño calibre o armas blancas para su accionar y manteniéndose logísticamente con la depredación de comunidades en los territorios que ocupan. La excesiva violencia es usada como disuasión por estos grupos para mantener espacios geográficos que quieren ocupar debido a la dimensión económica del conflicto. Este tipo de guerra es transnacional y pasa de frontera a frontera.
7. Las operaciones de paz de la ONU están reduciéndose en tamaño y configuración, así como en objeto. Son más pequeñas y no tienen mandatos fuertes sino más bien de observación o estabilidad de un espacio pequeño como ser un campo de refugiados o desplazados internos. Será difícil que se amplíen en el futuro inmediato.

### **3.11. Conflictos y conflictividad**

#### **1. Violencia social**

- 1.1. La falta de certeza en “lo conocido”, que genera angustias e inseguridades, también genera aumento de violencia porque sin gobiernos tradicionales ni medios de información tradicionales no existen ahora balances ni bloqueos al lenguaje de odio y de violencia que siempre existió, pero se mantenía reprimido por los sistemas del orden

internacional y los valores retenidos que hacían primar (o imponían) la tolerancia y el diálogo.

1.2. Ahora no hay tolerancia ni diálogo sino acción. Por cada intento de bajar el nivel de violencia, se escala el mismo: femicidios, crímenes contra niños (muchas veces por niños), demostraciones públicas violentas sin ningún objetivo político, están primando en todas las regiones del globo.

## 2. Violencia urbana

El creciente flujo migratorio que se concentra en las grandes urbanizaciones, cuando las sociedades no logran asimilar y absorber el incremento de oferta laboral, tiene como consecuencia directa el surgimiento de asentamientos donde la marginalidad y la delincuencia pasan a ser uno de los aspectos presentes en la rutina diaria. Esto termina produciendo “violencia producto de la urbanización”, que no es más que el desborde de las instituciones locales por la imposibilidad de brindar respuesta genuina a una importante masa de población que queda desamparada y fuera del sistema.

## 3. Radicalización ideológica

3.1. Es un problema estrictamente político que también tiene sus derivaciones. La aparición de la polarización en varios países de Europa, en EEUU, en América Latina, en Medio Oriente, es una cuestión que parece estar propagándose de manera seria y probablemente marcando tendencia, por lo menos de mediano plazo, en varias regiones del mundo, y que también pone en tela de juicio las capacidades tradicionales de los Estados y de las instituciones representativas para enfrentar los conflictos.

3.2. Esta polarización y la radicalización política es un problema que se aprecia claramente en muchos países de la región. La consecuencia es que las posiciones y las diferencias políticas se llevan al extremo y por lo tanto contribuyen a la negación de las opiniones de los grupos o los intereses diferentes a los propios.

3.3. La democracia está diseñada para procesar conflictos entre personas que se reconocen como partes y equivalentes de un mismo sistema, de manera que siempre la polarización política lleva intrínseca la idea de la desvalorización de las instituciones de la democracia liberal y de algunos de sus valores concomitantes.

3.4. Esto requiere que los gobiernos y las sociedades presten atención con mucho cuidado por las consecuencias que tiene sobre la factibilidad de convivencia pacífica entre compatriotas.



## 3.12. Cambio climático

La problemática del calentamiento global, o más genéricamente del cambio climático, ha adquirido una dimensión que no admite desentendimientos. Pero, lamentablemente, ya no hay espacio para la corrección o la reversión del fenómeno; sólo queda la mitigación y la adaptación, para lo cual se requiere organización, disciplina, recursos, tecnología y un pacto social eficiente, justamente en aquellos países que tienen menos capacidad de tener esos prerrequisitos para el éxito y que quizás puedan estar menos inclinados a efectuar esos sacrificios, dado que hacerlos limitaría aún más sus probabilidades de lograr cierto desarrollo económico y bienestar siendo que los mayormente culpables de la problemática son los que por desarrollarse nos han llevado a este atolladero.

Es muy difícil pedirle a quien hoy debe efectuar un sacrificio, aceptar una privación o un perjuicio actual, que lo haga en función de evitar un perjuicio a alguien “futuro”, que no conoce, y con quien no se siente obligado.

## 4. Análisis temático

El primer aspecto que surge a la consideración al analizar la información relevada en el ámbito local es la inversión del peso relativo de los temas respecto del de los fenómenos resaltados del análisis documental. De los seis fenómenos de mayor relevancia global, sólo dos se encuentran en las seis primeras posiciones del pensamiento local. Esto de ninguna manera quiere decir que la dirigencia vernácula esté equivocada; sólo que existe una diferente perspectiva a la hora de visualizar los problemas que marcan tendencia.

El tema predominante a nivel local es la economía, lo cual es perfectamente entendible en el contexto de nuestro país y nuestra sociedad, porque ese es el tema que desvela a los argentinos. La economía es “la bestia indomable” que representa la más seria problemática de nuestro entorno socio-político; es la causa de todos los males del país, o quizás es la problemática que nunca hemos logrado sojuzgar, por lo cual representa nuestro más temido presente y nuestro desvelo futuro.

El ámbito local está comenzando a encontrarse con la realidad de un mundo que está sometido en forma permanente al cambio. La dinámica del cambio es continua y es irrespetuosa. No tolera la vacilación, o la indecisión; se lleva puesto a quienes no pueden mantener el ritmo del cambio. El problema que avizoran los pensadores locales es que una gran parte de la

población del país no tiene las herramientas para identificar, interpretar y analizar ese cambio y actuar en consecuencia en los tiempos en que el ritmo actual de los acontecimientos les demanda. Por ende, esos grupos sociales en particular, y la sociedad en su conjunto, están varados en un pasado difícil de remontar, un pasado que obliga a repetir errores y que impide salir a flote. Esa dinámica de cambio requiere de individuos formados en un concepto de educación continua que el Estado argentino no está en condiciones de asegurar, por lo que pareciera ser una sociedad condenada a repetir permanentemente sus errores sin poder remontar la ola del cambio.

La evolución de los sistemas políticos globales y regionales nos enfrenta a la irrupción masiva de los jóvenes en la política. Un par de generaciones que, al ímpetu propio de la juventud le adiciona la imposibilidad de visualizar un futuro plausible, producto fundamentalmente del fracaso político de las generaciones que los precedieron. Esa desazón y el idealismo propio de la edad los lanza a la acción política, con la ingenuidad y la temeridad que siempre ha caracterizado a las generaciones frescas. La ventaja de esta situación es que fuerza un recambio generacional en una política anquilosada y desprovista de soluciones, que sólo atina a salvaguardarse y sigue aplicando las soluciones erradas del pasado sin la más mínima noción o intención de autocrítica. Además, en el lado de lo positivo, las agendas jóvenes incluyen temas a los que la política tradicional, más pragmática e interesada, nunca les ha dado cabida. La desventaja: los ejecutores son demasiado idealistas para acometer la acción política con prudencia y demasiado inexpertos para evitar los riesgos propios de la acción a largo plazo.

Sumado a eso, la aceleración de la vida de las sociedades digitales ha impuesto la obligación de la inmediatez. La demanda de soluciones mágicas e instantáneas, por parte de sociedades más impacientes e intolerantes a la demora en la satisfacción de sus necesidades. La facilidad con la que se obtienen determinadas cosas ha llevado también a la percepción de que todo es simple y sencillo de conseguir, que demanda poco esfuerzo; y la consecuencia: una sociedad que se desanima ante el fracaso, una comunidad poco resiliente. En definitiva, un conjunto social cada vez más aferrado al reclamo de satisfacción de sus derechos casi antes mismo de terminar de expresarlos, sin siquiera considerar la opción de aceptar como contrapartida, la imposición de obligaciones y de contribuciones al bien común.

Por último, es interesante descubrir que, al menos en la comunidad informada local de los “hacedores de decisiones”, existe la conciencia de la importancia del mar como un espacio estratégico a controlar y usufructuar, y del comercio marítimo como una de las herramientas para su explotación, lo que conlleva a la responsabilidad de custodiarlo y protegerlo, así como

la de garantizar la seguridad de los instrumentos del Estado y de la sociedad que se destinen a sacarle provecho. Lo lamentable y llamativo es que, aún con esa consideración en determinada dirigencia, la política argentina no ha sabido, no ha podido o no ha querido transmitirla a su ciudadanía con la fuerza suficiente para justificar la acción nacional en ese ámbito y crear conciencia de propiedad que nos lleve a defenderla como si del territorio continental se tratara.



## CAPÍTULO 5 – ANÁLISIS DE LOS DATOS

### 1. Integración de fenómenos y temas – Identificación de categorías del Entorno Operacional Futuro

#### 1.1. Proceso de identificación de categorías.

De acuerdo a la metodología diseñada para el presente estudio, los fenómenos consolidados, un total de dieciocho (18), hacen visibles las problemáticas que fueron identificadas como representativas del pensamiento global respecto de cuáles son los condicionantes que pueden caracterizar e influir el entorno operacional en el futuro próximo, en el mediano plazo.

Por su parte, los temas consolidados, que ascienden a doce (12), constituyen las grandes áreas que dominan el pensamiento de la comunidad local de tomadores de decisión y formadores de opinión, respecto del mismo tópico.

A partir de estas dos clasificaciones de los datos relevados, y producto de su entrecruzamiento, hemos identificado lo que denominaremos las categorías de análisis del *entorno operacional futuro*. Como nuestro trabajo ha adoptado, por las razones ya explicadas, una filosofía de “conocimiento situado” en la región latinoamericana en general y desde la perspectiva argentina en particular, es que la visión autóctona, local, se ha hecho primar por sobre la perspectiva global.

De ahí que, el proceso de identificación de las categorías fue desarrollado de la siguiente manera:

1. Se identificaron los fenómenos consolidados, relacionados en la Tabla 6 de página 161, a partir de los fenómenos originales, procedentes del análisis documental.
2. Se identificaron los temas consolidados, relacionados en la Tabla 7 de página 211, a partir de los temas y subtemas procedentes del análisis de las entrevistas efectuadas en el ámbito local.

3. En función del contenido de los temas y subtemas, se vincularon cada uno de ellos con un fenómeno consolidado, produciéndose de esta manera el entrecruzamiento entre fenómenos y temas consolidados.
4. El listado de los fenómenos consolidados que pudieron ser relacionados con algún tema consolidado, fue identificado como “categorías de análisis” del *entorno operacional futuro*.
5. Aquellos fenómenos consolidados que no pudieron ser relacionados con algún tema consolidado, fueron clasificados como “fenómenos retenidos”.
6. Surgieron, además, determinados temas consolidados, que no pudieron ser relacionados con ningún fenómeno consolidado.
  - 6.1. Estas apariciones son producto de un error metodológico, ya sea por una insuficiente base de análisis documental, por diferencias de criterios de los analistas al efectuar el relevamiento de los fenómenos consolidados desde la base documental, o por otras razones.
  - 6.2. Indistinta la causa, el surgimiento de un tema que no puede vincularse con ningún fenómeno necesariamente implica que éste no ha sido percibido durante el análisis documental, ya que no podría suceder que localmente se perciba la existencia de un fenómeno global y que el resto del mundo no lo esté viendo.
  - 6.3. Esto exige, consecuentemente, la necesidad de volver al análisis documental y efectuar una revisión hasta encontrar la base documental que permita visibilizar el fenómeno que luego se vinculará con el tema surgido de las entrevistas.
  - 6.4. Es importante entender que no puede seguirse el procedimiento tomando el tema como una nueva categoría. Conceptualmente, fenómenos y temas son lo mismo y como ya hicimos notar, los denominamos de manera diferente para diferenciar la fuente de la que han surgido respectivamente: análisis documental o entrevistas. Pero no puede existir un tema con visibilidad local que no tenga su correlato fenomenológico en el nivel global. Si se ve, existe, y si existe, tiene que estar contenido en algún tipo de fuente documental.

## 1.2. Categorías identificadas

Producto del proceso descrito en el párrafo anterior, se identificaron las diecisiete (17) categorías de análisis del *entorno operacional futuro*. Catorce (14) de ellas proceden de los dieciocho (18) fenómenos consolidados desde la perspectiva global. Además de eso, hubo una serie de temas y subtemas que no pudieron ser relacionados a priori con ningún fenómeno

consolidado, tres (3) en total. Como expresamos precedentemente, el proceso debería haberse retrotraído al análisis documental hasta tanto pudiera surgir algún fenómeno consolidado que pudiera vincularse con la temática identificada. Por razones de simplicidad y tiempo disponible, decidimos seguir adelante identificando esa fenomenología de manera intuitiva, por lo que surgieron a partir de ellos las siguientes categorías no presentes inicialmente: «evolución social», «comercio internacional» y «prevalencia económica»<sup>47</sup>. Todas ellas están listadas en la Tabla 8, con sus pesos relativos. Estos “pesos relativos” están relacionados con la importancia que les asignan a estos fenómenos los pensadores y decisores locales.

**Tabla 8 - Categorías de análisis del Entorno Operacional Futuro**

<b>Categorías EOF</b>	<b>Peso relativo</b>
Gobernabilidad frágil	16,77%
Sinergia tecnológica	14,37%
Volatilidad geopolítica	10,78%
Sustentabilidad	8,98%
Delincuencia transnacional	7,78%
Globalismo creciente	7,78%
Evolución social	7,19%
Movilidad demográfica	7,19%
Comercio internacional	5,39%
Conflictividad-ubicua	4,79%
Prevalencia económica	2,40%
Cambio climático	2,40%
Virtualidad	1,20%
<i>Global Commons</i>	1,20%
Dilución de ámbitos	0,60%
Convencionalidad difusa	0,60%
Densificación urbana	0,60%

De los dieciocho (18) fenómenos consolidados originales, uno de ellos, «igualdad de género», fue asimilado a la nueva categoría «evolución social». Los otros tres (3), fueron considerados fenómenos consolidados retenidos. Esta clasificación simboliza un tipo de fenómeno particular que es considerado en la perspectiva global pero que no es visible desde el punto de vista vernáculo. El fenómeno existe, pero aquí no se le da importancia o por lo menos no pareciera estar presente, no se le presta demasiada atención, en el contexto regional. Dichos fenómenos retenidos están relacionados en la Tabla 9.

<sup>47</sup> Es importante remarcar que más que errores, estos hallazgos representan «problemas» propios de los desarrollos metodológicos. Toda metodología teórica, al llevarse a la práctica enfrenta problemas que deben ser resueltos con la mayor rigurosidad metodológica posible, ya que «cualquier cadena es tan fuerte como el más débil de sus eslabones». La reformulación del trabajo de análisis documental, en este caso, es parte de esa rigurosidad.

Tabla 9 - Fenómenos consolidados retenidos

Fenómenos retenidos
Unicidad Espacio-Terrenal
Proliferación de armas de destrucción masiva
Seguridad alimentaria

La lógica del proceso de entrecruzamiento de fenómenos y temas consolidados, temas y subtemas, está esquematizada en el Anexo 4 – Lógica de Entrecruzamiento de Fenómenos y Temas Consolidados, en la página 291. Si bien cada caso fue analizado en forma particular en función de su contenido y del contexto en el que fue relevado el dato, a través del esquema volcado en dicho anexo se puede tener una idea de cómo se fue construyendo el proceso que finalmente dio a luz las categorías del *entorno operacional futuro*.

## 2. Análisis de las categorías del EOF

### 2.1. Importancia global y visibilidad local.

Arribamos entonces al momento en el cual debemos comenzar a darle significación a los datos relevados; a utilizar la información para efectuar deducciones que representen conjeturas inteligentes con base en los datos obtenidos. Para ello, definiremos dos conceptos que nos asistirán en el análisis de la información: la “**importancia global**” y la “**visibilidad local**”.

Vamos a definir la “importancia global” como el peso relativo de la consideración con que esa problemática (el fenómeno consolidado) es identificada, analizada y aceptada en el contexto del pensamiento global.

Por su parte, cuando hablemos de “visibilidad local”, nos estaremos refiriendo al peso relativo que la temática en cuestión tiene, a los ojos de los pensadores y decisores locales. Es decir, será la dimensión de la jerarquía que se le asigna localmente a dicho fenómeno, ya que a esta altura, sabemos y asumimos que temas y fenómenos representan el mismo concepto.

De esa manera, podemos visualizar en la Fig. 62 un gráfico de burbujas en el cual podemos discriminar las diecisiete (17) categorías del EOF y los tres (3) fenómenos retenidos, en función de su importancia global y de su visibilidad local. En el primer caso, cuanto mayor es el volumen de la burbuja (y más a la derecha se encuentra), mayor es la importancia que le ha asignado la comunidad global; es así que la «sinergia tecnológica» y la «conflictividad-ubicua» aparecen como las de mayor importancia.



En el segundo caso, diremos que cuanto más alta está ubicada la burbuja en el gráfico, mayor es la visibilidad que se le ha asignado en el ámbito local. Aquí vemos entonces a la «governabilidad frágil» como la categoría de mayor visibilidad y “planchados en el piso” del gráfico (de color gris claro), los tres (3) fenómenos retenidos, que no fueron considerados categoría, justamente porque no habían sido visibilizados desde la comunidad vernácula<sup>48</sup>.

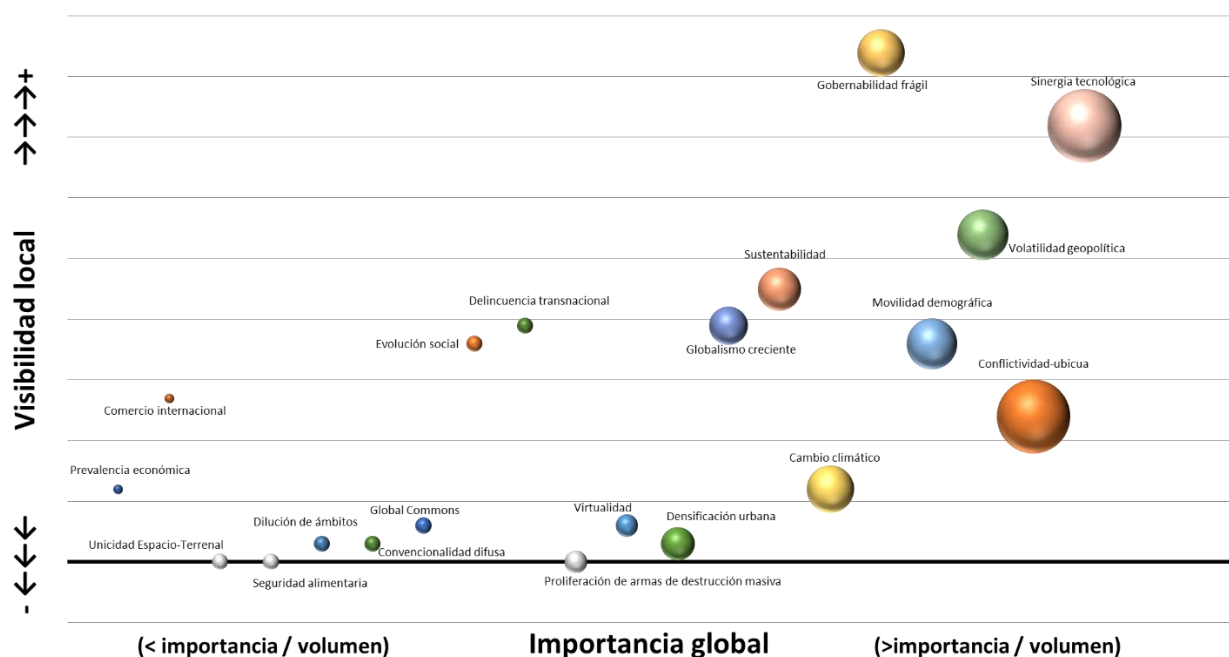


Fig. 62 - Categorías de análisis del entorno operacional futuro (gráfico de burbujas)

En ese contexto, tendremos además la posibilidad de “catalogar”, si se quiere, a las diferentes categorías en función de la importancia global y la visibilidad local que se les asigne. Podemos ver entonces, ayudándonos con la Fig. 63, que según cómo valoricemos uno u otro parámetro<sup>49</sup>, obtendremos consideraciones diferentes para cada una de las categorías. Discutiremos cada una de estas clasificaciones, en los puntos subsiguientes.

Comenzando de izquierda a derecha y de arriba hacia abajo, en el primer cuadrante aparecen lo que podríamos decir son curiosidades locales, es decir, categorías que, a nivel de los expertos, decisores y formadores de opinión del mundo, no merecen demasiada importan-

<sup>48</sup> Nuevamente consideramos conveniente resaltar aquí que disponer de las herramientas de análisis cuali-cuantitativo apropiadas desde el inicio del proceso de trabajo resulta fundamental para una mayor efectividad en el producto final. Todos los gráficos y figuras utilizadas durante el trabajo de investigación fueron producidos con las herramientas estándar de la suite ofimática empleada. De adoptarse esta metodología como procedimiento de trabajo del planeamiento de defensa, la adquisición o contratación de las herramientas informáticas apropiadas debe considerarse como imprescindible.

<sup>49</sup> Los umbrales divisorios entre lo muy importante y lo poco importante y entre lo muy visible y lo poco visible, no pueden ser establecidos rígidamente. Como todo en el nivel de pensamiento estratégico, eso está sometido a cuestionamiento y discusión. Dichos umbrales deben definirse periódicamente a partir del análisis de los expertos a cargo de la evaluación del *entorno operacional futuro*.

cia, pero que en el ámbito local fueron consideradas especialmente, probablemente por cuestiones muy propias de la idiosincrasia y problemáticas de nuestra región o de nuestro país.



Fig. 63 - Catalogación de categorías del entorno operacional futuro

Siguiendo hacia la derecha, entramos en el cuadrante de los “pesos pesados globales”, ya que comenzamos a avizorar a las categorías que comparten tanto la mirada y la preocupación de los pensadores propios como de los del resto del mundo. Estas son, seguramente, problemáticas que estarán presentes en forma casi permanente en cada uno de nuestros análisis cuando tomemos en cuenta el *entorno operacional futuro*.

Abajo a la izquierda, se agrupan todas aquellas categorías y fenómenos retenidos que no están recibiendo demasiada atención ni desde el ámbito local ni desde el foráneo. El reino de los “posibles cisnes negros” (TALEB, 2008), ya que de allí podrían surgir eventos inesperados que influyan con alto impacto sobre nuestro entorno operacional.

Por último, en el cuarto cuadrante, abajo a la derecha, ubicaremos a los fantasmas vernáculos... a las categorías y fenómenos retenidos que, a pesar de que la comunidad internacional considera importantes y les asigna un peso relativo influyente, en nuestro ámbito local no son demasiado visibles... son casi fantasmas, detectables sólo por unos pocos observadores especializados, pero que cuando aparezcan a la vista de todos, probablemente, nos den un buen susto.

Integrando los gráficos de la Fig. 62 y de la Fig. 63, es que podemos armar un gráfico como el de la Fig. 64, en el cual vemos repartidas entre nuestros cuatro cuadrantes a las diecisiete categorías y los tres fenómenos retenidos. Es un gráfico sumamente representativo de las problemáticas que deberán enfrentarse en el *entorno operacional futuro*, en función tanto de su consideración por parte de la comunidad internacional, como de su visibilidad en la propia.

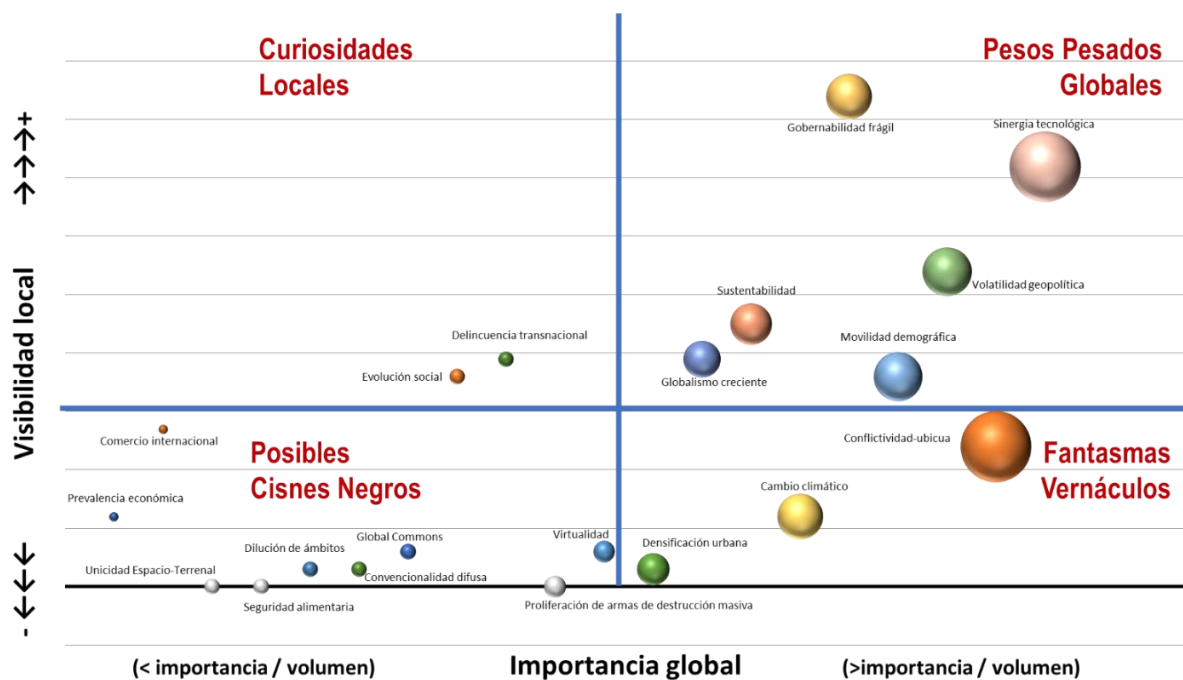


Fig. 64 - Las categorías del EOF, catalogadas según el cuadrante al que pertenecen

La misma catalogación, pero en formato tabular es la que se despliega en la Tabla 10.

Tabla 10 - Categorías del EOF y fenómenos retenidos, discriminados por cuadrante

Cuadrante	Nombre	Categorías
1	Curiosidades locales	Delincuencia transnacional
		Evolución social
2	Pesos pesados globales	Sustentabilidad
		Globalismo creciente
		Gobernabilidad frágil
		Movilidad demográfica
		Sinergia tecnológica
		Volatilidad geopolítica
3	Posibles cisnes negros	Unicidad Espacio-Terrenal
		Comercio internacional
		Dilución de ámbitos
		Prevalencia económica
		Convencionalidad difusa
		<i>Global Commons</i>
		Proliferación de armas de destrucción masiva
		Seguridad alimentaria
Virtualidad		
4	Fantasmas vernáculos	Cambio climático
		Conflictividad-ubicua
		Densificación urbana

En los próximos puntos, haremos una breve descripción de las categorías de cada cuadrante. Con el objeto de no repetirnos en los contenidos ya descriptos nos limitaremos aquí a referenciar las áreas de este estudio en donde los fenómenos y temáticas han sido desarrollados y, si lo amerita, formular algún comentario o conclusión parcial al respecto.

## **2.2. Los “pesos pesados” globales. Visibles e importantes.**

### **2.2.1. Sustentabilidad**

Como fenómeno consolidado, la «sustentabilidad» se puede profundizar en la página 192, en donde se aprecia una preocupación global por el desafío que representará en los próximos veinte o treinta años, lograr una producción suficiente para sostener el incremento de la población mundial, y al mismo tiempo disminuir el ritmo de degradación del medioambiente.

Desde el punto de vista de la temática relevada en el ámbito local, la «sustentabilidad» se nutre de lo desarrollado en los contenidos de los temas “geopolítica y recursos” (pág. 226), la “economía” (pág. 212) y el impacto que tiene en nuestro país la desactualización del sistema educativo, como parte de la temática de “evolución de los sistemas políticos” (pág. 221).

La sustentabilidad será cada vez más una fuente de conflicto, sobre todo para países en vías de desarrollo como el nuestro porque la presión de la comunidad internacional limitará severamente la posibilidad de desarrollo al ritmo que sería necesario y conveniente, lo que por supuesto impactará de lleno en la capacidad de crecimiento de la nación y por ende en los recursos destinados al fortalecimiento de su sistema de defensa.

### **2.2.2. Globalismo creciente**

El desarrollo de la presente categoría en su etapa de fenómeno consolidado, se puede ubicar en la página 184.

En lo que respecta al relevamiento de datos local, el tema se sustenta sobre la base del desarrollo temático de la “economía” (pág. 212), el impacto del globalismo sobre el entorno operacional explicado a partir de los procesos de transnacionalismo y conectividad que tienen influencia sobre el “sistema internacional” (pág. 228) y además, deberá tenerse presente todo lo relacionado con la “dinámica del cambio” (pág. 231), en función de los efectos propios de un contexto en continuo cambio y una evolución de la educación hacia un sistema de aprendi-

zaje continuo, en virtud de que las actividades, tareas y trabajos cambian con mayor velocidad que lo que el sistema educativo tradicional logra cerrar los ciclos formativos y actualizarse.

Todo esto tendrá efecto fundamentalmente en la forma de interacción de los individuos y los sistemas y organizaciones, complejizándolas y dinamizándolas, obligando a los sistemas militares a acelerar sus procesos de toma de decisión.

### **2.2.3. Gobernabilidad frágil**

Desde lo fenomenológico, la «gobernabilidad frágil» se analizó en la página 178. En el relevamiento sobre el ámbito local, es una categoría muy compleja, compuesta por una cantidad importante de temáticas y que de ninguna manera puede dejarse de lado porque es la categoría con mayor visibilidad local de todo el entorno. Deberán tenerse en cuenta lo desarrollado respecto de “evolución de los sistemas políticos” (pág. 221), el “sistema internacional” (pág. 228), la “evolución social” (pág. 223), la “sinergia tecnológica” (pág. 217), la “dinámica del cambio” (pág. 231), la “economía” (pág. 212) y las “migraciones (pág. 233).

La gobernabilidad frágil es hoy en día uno de los problemas más presentes en la dinámica internacional. De mantenerse este fenómeno como una tendencia en el tiempo (nada indica lo contrario) será una inagotable fuente de conflictos que pintará el entorno operacional de manera caótica.

### **2.2.4. Movilidad demográfica**

En el relevamiento fenomenológico, la información sobre este tópico puede consultarse en la página 171. En lo que respecta a las temáticas surgidas en el ámbito local, los temas a verificar son las “migraciones” (pág. 233), la “evolución social” (pág. 223), la “dinámica del cambio” (pág. 231) y la “evolución de los sistemas políticos” (pág. 221).

Esta categoría debe ser tenida en cuenta muy especialmente porque nuestro país ha sido tradicionalmente una nación receptora de flujos migratorios y actualmente se mantiene e incrementa este fenómeno. A diferencia de las corrientes migratorias iniciales, que contribuyeron al crecimiento del país y de la sociedad, las actuales están representando cada vez más una carga que no siempre es contributiva.

## **2.2.5. Sinergia tecnológica**

El desarrollo fenomenológico de esta categoría se encuentra en la página 162, y es una de las categorías de mayor importancia y visibilidad de todo el entorno. Su visibilidad se sostiene a partir de las temáticas de “economía” (pág. 212), “evolución social” (pág. 223) y de la propia “sinergia tecnológica” (pág. 217), con cuestiones como educación en tecnología, interdependencias sistémicas, tecnologías emergentes, digitalización, inteligencia artificial, biotecnología, *blockchain*, asimetría tecnológica y ciberespacio.

La tecnología, y como hemos dado en llamar a esta categoría, la «sinergia tecnológica», representa el signo de los tiempos. No se puede transitar el siglo XXI sin tener a esta categoría en consideración. Marca nuestro día a día, y no hay duda alguna que influirá fuertemente en nuestro futuro.

## **2.2.6. Volatilidad geopolítica**

Esta categoría puede fundamentarse desde lo fenomenológico con los contenidos de la página 174 y desde lo temático con lo desarrollado en el “reordenamiento de la estructura de poder mundial” (pág. 234), el “sistema internacional” (pág. 228), la “evolución de los sistemas políticos” (pág. 221), la “geopolítica y recursos” (pág. 226), la “dinámica del cambio” (pág. 231) y la “economía” (pág. 212).

La «volatilidad geopolítica» es otra de las categorías que, especialmente en nuestra región, no pueden ser soslayadas. América Latina no ha logrado en sus doscientos y tantos años de historia independiente consolidar un ordenamiento político estable y los vaivenes que se producen permanentemente son fuente inagotable de rencillas internas y conflictos externos, generalmente regionales. No existen indicios que indiquen que en el mediano plazo esta tendencia de más de dos siglos vaya a modificarse.

## **2.3. Los fantasmas vernáculos. Categorías invisibles de alta importancia global.**

### **2.3.1. Conflictividad-ubicua**

La «conflictividad-ubicua» es una de las categorías a la que mayor importancia le asigna la comunidad internacional. Sus características se desarrollan en la página 166. Por

alguna razón que este estudio no busca establecer, su visibilidad local no es pobre, pero está por debajo del umbral que podemos considerar para resaltarla al nivel de las enunciadas en el punto 2.2 precedente.

La temática de sostenimiento de esta categoría está basada en los “conflictos y conflictividad” (pág. 235), el “sistema internacional” (pág. 228) y la “dinámica del cambio” (pág. 231). Puesto de esa manera, y con esos títulos pareciera explicarse por qué tan poca visibilidad, pero si analizamos el contenido veremos que nos referimos a violencia urbana y social, fundamentalismos diversos (religiosos, políticos, ideológicos, etc.), radicalización ideológica, atomización de las relaciones internacionales sobre una mirada de actores no estatales y transnacionales y un cambio caótico con múltiples desequilibrios y asimetrías; si se quiere, un cóctel explosivo y que no está lejos de nuestro día a día.

La «conflictividad-ubicua» es, quizás, la categoría que por excelencia marca el cuadrante de los “fantasmas vernáculos”. No la estamos viendo claramente, pero nos va a impactar con mucha violencia<sup>50</sup>.

### **2.3.2. Cambio climático**

Esta categoría desarrolla su contenido fenomenológico en la página 181. La escasa visibilidad local se explica someramente en la página 237. Es una problemática que no puede estar ausente de ningún foro, pero increíblemente en nuestro ámbito no pareciera tener importancia más que declarativa.

### **2.3.3. Densificación urbana**

Esta es otra categoría a la que no pareciera dársele demasiada importancia, aunque representa un fenómeno de consideración, como puede indagarse en el contenido de la página 186. Su desarrollo temático corresponde básicamente a la problemática de la “evolución social” (pág. 223) en lo atinente a la concentración de población en las megaciudades del futuro.

---

<sup>50</sup> Los últimos sucesos acaecidos lamentablemente en la República de Chile parecerían, *a priori*, enrolarse en la fenomenología propia de esta categoría.

## **2.4. Las curiosidades locales. Categorías presentes localmente, pero sin consideración global.**

### **2.4.1. Delincuencia transnacional**

Este es un fenómeno que tiene más visibilidad en el ámbito local que importancia en el ámbito internacional. No porque no sea importante; de hecho, lo es, pero suponemos que, a la luz de otros fenómenos más impactantes, este visualiza soluciones más accesibles. Se desarrolla en cuanto a fenomenología en la página 199 y en cuanto a su consideración temática en la página 230. Se compone en general de las amenazas transnacionales, con la delincuencia transnacional y el narcotráfico como las más importantes y la fragilidad estructural que impide o limita su efectivo combate. Su prevención y combate se centra en una efectiva inteligencia, adecuada capacitación, uso de tecnología apropiada y accionar inter-agencial.

### **2.4.2. Evolución social**

La evolución social es una categoría muy compleja. No se desarrolla como fenómeno consolidado pues es una de las categorías surgidas directamente del relevamiento autóctono, y que por razones de simplificar el trabajo no volvimos atrás para profundizar su búsqueda en la base documental. Del relevamiento local se da cuenta entre las páginas 223 y 226 y se compone de una temática variada, desde lo psico-filosófico y la capacidad de adaptación del ser humano a la dinámica actual del cambio, su flexibilidad, la forma en que sus hábitos están variando orientados a una inmediatez y una inconsistencia que generan stress y ansiedad y una conflictividad social en aumento.

## **2.5. Los posibles “cisnes negros”. Categorías invisibles de poca importancia global.**

### **2.5.1. Unicidad Espacio-Terrenal**

Este fenómeno retenido, que pretende comenzar a visibilizar una realidad que se avizora en permanente crecimiento como lo es el uso cada vez más ágil, fluido e intenso del espacio exterior como alternativa y/o complemento del espacio terrestre, ha sido desarrollado desde lo fenomenológico en la página 190. Sin embargo, en la comunidad local no ha sido



considerado por lo menos con la suficiente presencia como para que surgiera en nuestro relevamiento.

## **2.5.2. Comercio internacional**

El «comercio internacional» es otra categoría que se alumbró a partir del relevamiento local, quizás por esa percepción de su carácter vital, propia de un país en desarrollo como el nuestro. Desde lo temático se encuentra explicitado en la página 213, en el desarrollo del tema económico, y comprende problemáticas como la asimetría comercial, el proteccionismo, las guerras comerciales, el transporte marítimo, etc.

## **2.5.3. Dilución de ámbitos**

La presente categoría, muy cercana a la «sinergia tecnológica», se ha mantenido independiente de ella, porque esta tiene una base claramente tecnológica, pero representa la forma en que a través de la tecnología los diferentes ámbitos interactúan y se afectan mutuamente. Mientras en la primera, la tecnología es el objeto, en esta es el instrumento. Desde lo fenomenológico está desarrollada en la página 200 y desde lo temático está incluida en los contenidos referidos a la dinámica de cambios de la estructura de poder en la página 234.

## **2.5.4. Prevalencia económica**

Esta es otra categoría nueva, no existente en el relevamiento de fenómenos de consideración global. Temáticamente está sostenida en los contenidos vertidos en la página 214 y discurre sobre una problemática general de fragilidad estructural de la economía, y en lo particular sobre asuntos como, una comunidad empresaria sin capacidad competitiva global, la existencia de un alto porcentaje de mano de obra sin la capacitación requerida, y una situación sobre-extendida de pobreza estructural, que dificulta la reversión del círculo vicioso.

## **2.5.5. Convencionalidad difusa**

Es una categoría que fue desarrollada desde lo fenomenológico en la página 202, orientando el pensamiento hacia el reconocimiento de un mundo que cada vez es menos formal y menos tradicional en la forma de resolver los problemas y enfrentar los desafíos. Desde el ámbito local, además, se lo visualiza como la manera totalmente diferente de analizar, enfrentar y solucionar los problemas que tenemos los argentinos, en particular llevando todas las cuestiones a extremos a veces irreconciliables, lo cual está desarrollado en la página 221.

## **2.5.6. Global Commons**

Los «*global commons*» fueron desarrollados fenomenológicamente en la página 198 y temáticamente en la página 226. Todavía no han adquirido una verdadera dimensión, ni desde lo global ni desde lo autóctono, pero los especialistas más observadores están señalando aquí una tendencia hacia la internalización de los espacios estratégicos, como por ejemplo los mares y océanos, la Antártida, el espacio exterior, etc. En la medida en que esta tendencia se consolide, la categoría ira incrementando irremediabilmente en conflictividad.

## **2.5.7. Proliferación de armas de destrucción masiva**

Este es otro de los tres fenómenos retenidos, que fue desarrollado fenomenológicamente en la página 194 y que no acapara la atención de los especialistas locales, a nuestro juicio erróneamente. Si bien el concepto WMD se asocia directamente con el armamento nuclear y es cierto que nuestra realidad está alejada de ello, lo importante es que las armas químicas y biológicas, que también integran el campo, pueden representar un peligro cierto en nuestra comunidad.

## **2.5.8. Seguridad alimentaria**

Tercer y último fenómeno retenido, desarrollado fenomenológicamente en la página 203. No es considerado por la comunidad local, a pesar de tener una importante cantidad de población con problemas alimenticios, quizás porque al otrora “granero del mundo” le parezca imposible considerar esta temática como un desafío. Lo que sí deberíamos tener presente, es que el “granero del mundo” potencial que representamos puede resultar un apetecible objetivo para otros Estados o regiones que sí perciban esta problemática y les impacte directamente, ya sea en su presente o en su futuro de mediano plazo.

## **2.5.9. Virtualidad**

La «virtualidad» es la categoría más importante de las poco visibles regionalmente. Fue desarrollada desde el punto de vista fenomenológico en la página 188 y temáticamente en la página 217. Representa los desafíos provenientes del ciberespacio y de la ciberguerra.

## **CONCLUSIONES Y CIERRE**



# CAPÍTULO 6 – CONCLUSIONES

## 1. Sumario

Este estudio procura brindar un aporte al proceso de planeamiento estratégico militar como parte integral del sistema de defensa nacional. Dicho proceso implica, desde la conducción política de la nación, una comprensión de los posibles escenarios situacionales de actuación militar junto con la determinación de los objetivos nacionales y aquellos operacionales de mediano, largo y corto plazo necesarios para satisfacer las necesidades del país en cada uno de ellos. Es claro entonces, que para concebir objetivos se requiere de un método vigente junto con las circunstancias necesarias para que este se desarrolle plenamente.

Desde lo metodológico, el estudio de la situación operacional se enfocaba en forma independiente por cada una de las fuerzas armadas, con una fuerte orientación en el análisis de las características del espacio geográfico propio de cada fuerza y sus efectos sobre las operaciones militares específicas. No existía un criterio común para abordar el tema. Con la aparición del Estado Mayor Conjunto de las FFAA (EMCFFAA) a mediados del siglo pasado, el paulatino incremento de importancia de su rol en el planeamiento conjunto y las lecciones aprendidas tras el conflicto del Atlántico Sur, se desarrollaron iniciativas en dicho ámbito para coordinar y compatibilizar metodologías de análisis y de planeamiento.

Durante el primer “Ciclo de planeamiento de la defensa nacional”, desarrollado entre el 2009 y el 2012, el análisis del entorno operacional futuro se condujo como parte del mismo proceso de planeamiento, pero con serias limitaciones políticas en cuanto al tipo de escenarios a considerar y con restricción total para la consulta con especialistas en áreas científicas y técnicas del Estado nacional, fuera de la jurisdicción defensa. Paralelamente, el Gabinete de Estrategia Militar (GEM), dependiente del Jefe del EMCFFAA comenzó a plantear la necesidad de desarrollar estudios sobre el entorno operacional futuro para la generación de escenarios de planeamiento, concentrándose en tres ejes: 1) el análisis de casos de conflictos recientes 2) el análisis del estado del arte en doctrina, material y tecnología militar, y 3) el análisis las tendencias científico-tecnológicas con aplicación al campo militar.

Aunque dicho ente de asesoramiento puso en práctica la propuesta poniendo en marcha una serie de investigaciones, no lograron encontrar respaldo en las organizaciones de pla-

neamiento del EMCFFAA, quedando relegada la iniciativa hasta la desaparición del organismo hace pocos años.

Este trabajo entonces, procura retomar esa iniciativa con una mirada crítica, respetuosa y complementaria de aquel planteo metodológico derivado de motivaciones históricas, aún vigentes, pero observadas con mayor consistencia a partir de los determinantes del siglo XXI. Abordar el entorno operacional futuro, como recurso metodológico de planeamiento, requirió plantearse su significado y sentido, entender su necesidad y contexto de aplicación y finalmente discernir un criterio para concebirlo e interpretarlo. El producto definitivo fue la locución que denominamos “*Entorno Operacional Futuro*” (EOF) entendido como: “*circunstancias que condicionan la futura operación del instrumento militar*”, de significado propio y aplicación concreta en el proceso de planeamiento estratégico militar. Crecer no es solo tomar dimensión y forma, sino también, atreverse a ello.

## 2. Conclusiones

- 1) Definimos *ENTORNO OPERACIONAL FUTURO (EOF)* como: circunstancias que condicionan la futura operación del instrumento militar. Se trata de una locución de significado propio, atinente al análisis de este trabajo orientado a contribuir al proceso de planeamiento estratégico militar.
- 2) Enunciar objetivos y desarrollar planes en cualquier área del ámbito nacional requiere conocer y comprender claramente aquellos determinantes, si se quiere, que condicionarán en diversas medidas su logro. Referimos a fenómenos globales que, en continua evolución y transformación, progresivamente van moldeando el mundo tal cual lo conocemos y en el que nos toca vivir y actuar.
- 3) Identificamos a esos fenómenos como categorías, tal que nos permita referirnos a ellos con propiedad descriptiva y la unicidad necesaria para distinguir su identidad frente a otros, también presentes y tal cual se nos manifiestan cotidianamente.
- 4) Nuestros objetivos, no importa cuáles sean en el futuro, próximos o lejanos, se verán desafiados por esas categorías prevalecientes que, a modo de determinantes, condicionarán nuestros análisis de aptitud, factibilidad y aceptabilidad. Conocer y comprender esos fenómenos, su alcance y la dinámica relacional entre ellos brinda información invaluable a la

hora de plantear objetivos, establecer prioridades y concebir modos de acción en una realidad vigente que afecta a todo el planeta por igual.

- 5) Independientemente del enunciado de las categorías componentes del *Entorno Operacional Futuro*, la interpretación de su resultado requiere de un marco conceptual, de lo contrario, una categoría sería una simple clasificación de fenómenos sin un contexto interpretativo de las mismas. Por ello, el *EOF* requiere ser acompañado por un marco conceptual actualizado en tres áreas de nuestro campo disciplinar: las ciencias políticas, la ciencia y arte militar, junto con el estudio de la complejidad, como un signo distintivo de nuestros tiempos en el siglo XXI.
- 6) Como requisito indispensable, la elaboración de un *Entorno Operacional Futuro*, requiere de un proceso continuado en el tiempo, con personal capacitado e idóneo tanto en su formación académica como experiencial acorde con las mejores prácticas de todo análisis estratégico. Desarrollar un *Entorno Operacional Futuro* exige además de conocimientos, destrezas obtenidas de una práctica interpretativa continuada en el tiempo. Formar equipos de pensamiento estratégico eficaces es simple conceptualmente, difícil de implementar e imposible en el corto plazo.
- 7) Un valioso recurso asociado al método es la capacidad para compilar, procesar, evaluar e inferir datos mediante sólidas herramientas estadísticas. Material informático de diversa naturaleza adicionado con personal idóneo en materia de ciencia de datos, estadística, análisis operativo e inteligencia artificial contribuyen significativamente a fortalecer los procesos inferenciales inherentes. No se debe olvidar, ni restarle importancia al hecho que, desarrollado el proceso y obtenido el producto final buscado (el *Entorno Operacional Futuro*), éste no es una «solución al problema militar» en sí misma. Es la base de partida para efectuar los análisis y desarrollar los conceptos operacionales apropiados para cada situación, razón por la cual la potencia de cálculo y la agilidad para analizar y sacar conclusiones acertadas, demandará de dichas herramientas informáticas.
- 8) Concebir un *Entorno Operacional Futuro* es esencialmente un proceso interpretativo basado en argumentos científicamente comprobables, es decir, hablamos de una «*especulación académica*». Siendo su objeto una problemática relativa a las ciencias sociales, la interdisciplinariedad en los procesos interpretativos inherentes cobra un papel central. No basta con tener un equipo de especialistas en las actividades explícitas determinadas por el mé-

todo, sino que se requiere la interconsulta con otras áreas de las ciencias. Este proceso debe ser de carácter frecuente y cotidiano pudiendo los instrumentos ser: congresos, seminarios, talleres o la consulta puntual. La perspectiva cobra un valor central por lo que los criterios cartesianos deben ser complementados con aquellos holísticos.

- 9) Como producto final la calidad de un *Entorno Operacional Futuro* deriva, como toda elaboración estratégica, de un proceso continuado en el tiempo, una metodología ágil que evolucione, la interacción con equipos educados en la problemática tanto en los niveles superiores como inferiores de abstracción y la persistencia en implementar su lógica en una continuada actitud de aprendizaje institucional. En estas cuestiones, probar, no es suficiente ni profesional y, además, es económicamente costoso.
  
- 10) Por último, este método, como cualquier método es solamente un camino institucionalizado para alcanzar un resultado esperado. En sí mismo no reemplaza la *sensatez*, la *consistencia* y la *dignidad profesional* necesarias para alcanzar esos resultados. Sin *sensatez* no habrá razonamientos cuerdos, prudentes y basados en el buen juicio. Sin *consistencia* no habrá duración, estabilidad, solidez y coherencia en nuestros esfuerzos. Sin *dignidad profesional* no habrá conciencia de la gravedad de aquello que está en juego, el decoro necesario en nuestros comportamientos y la excelencia en los resultados finales. Como en todos nuestros actos, la nación lo espera, las fuerzas armadas institucionalmente lo necesitan y sus integrantes lo merecen.



# CAPÍTULO 7 – UN POSIBLE EMPLEO DEL *ENTORNO OPERACIONAL FUTURO*. DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA PROPUESTA PARA SU DESARROLLO

## 1. Un posible empleo del *Entorno Operacional Futuro*

Como punto de partida, al tratar la cuestión del *Entorno Operacional Futuro* se consideró importante asegurar claridad conceptual y coherencia doctrinaria con las definiciones ya existentes en el Glosario de Términos de Empleo para la Acción Militar Conjunta (GAMC) y otras de origen extranjero. Surgió de ese análisis que la definición de la expresión *ambiente operacional* refiere a las condiciones y características en un *Teatro* determinado que influenciarán el marco de la *conducción operacional* en el mismo. Contrariamente y según las previsiones del proyecto, el *Entorno Operacional Futuro* refiere a aquello que condicionará la operación del instrumento militar en los próximos 20 años y por ello se trata de una cuestión propia del *nivel estratégico militar*, es decir, el concepto y planeamiento de mediano y largo plazo. Consecuentemente, como regla acordada, reservaríamos el término *ambiente* para los niveles *táctico/operacional* y *entorno* para el *nivel estratégico militar/operacional*. Así se define

---

### ***ENTORNO OPERACIONAL FUTURO (EOF)***

*Circunstancias que condicionan la futura operación del instrumento militar*

---

La palabra *circunstancia* incluye la noción “conjunto de lo que está en torno a alguien” es decir, aquello que nos rodea. Así, una *circunstancia* ocurre en el presente y se describe por una serie de *fenómenos* objetivables en categorías temáticas (en inglés: *themes*). Esos fenómenos, evolucionan en el tiempo según tendencias observables (en inglés: *trends*), estableciendo una nueva *circunstancia* en el futuro. Consecuentemente, con la expresión *circunstancias* (en plural) referimos a la progresiva evolución de una circunstancia determinada.

Definir el *Entorno Operacional Futuro* trata entonces de identificar categorías temáticas, elaborar su contenido y apreciar su probable evolución. El proceso involucra dos esque-

mas de la investigación cualitativa o de contenidos (*análisis temático*) para la identificación y perfección de categorías y el *análisis de tendencias* para identificar patrones y esquemas evolutivos. Los resultados obtenidos fueron a su vez evaluados a tenor de su impacto relativo, es decir, a partir del concepto “*pensamiento situado*” de las relaciones internacionales a efectos de comprender al *sujeto* desde el cual se describe el *Entorno Operacional Futuro (EOF)* ya que no es igual el EOF de un país que el de otro. Para ello, se acompañaron los análisis temáticos enunciados con entrevistas semiestructuradas a personalidades y formadores de opinión a tenor de la problemática, lo que permitió enfocar cada categoría desde la perspectiva argentina y la importancia situada que le es otorgada. El producto final del trabajo describe una serie de categorías, individualizadas por su perceptibilidad global y visibilidad local. El siguiente gráfico representa el concepto enunciado (Fig. 65):

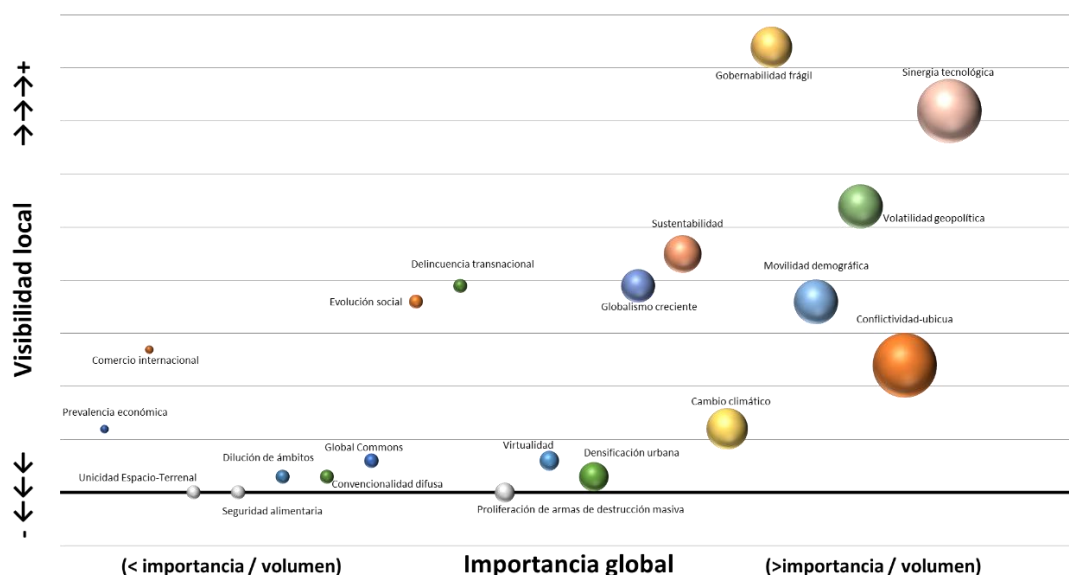


Fig. 65 - Categorías del *Entorno Operacional Futuro*

El alcance analítico del *Entorno Operacional Futuro* trasciende su simple identificación en categorías predominantes pudiendo extenderse a criterios comparativos entre las mismas en relación al sujeto. Por ejemplo: cada cuadrante del gráfico de importancia global vs visibilidad local (Fig. 66) permite distinguir agrupamientos de categorías por su valoración relativa. En este caso, según su ubicación en la grilla *importancia global/visibilidad local* se pueden discriminar las “curiosidades locales”,



Fig. 66 - Cuadrantes de las categorías del *EOF*

que, a nivel global no poseen relevancia; los “pesos pesados globales”, que poseen relevancia global y local; los “posibles cisnes negros”, que podrían derivar en eventos inesperados ya que no trascienden por su importancia y, los “fantasma vernáculos” como aquellas categorías que, pese a su relevancia global poseen escasa, sino nula visibilidad local.

Una nueva revisión del *Entorno Operacional Futuro* podría verse ahora de la siguiente manera (Fig. 67):

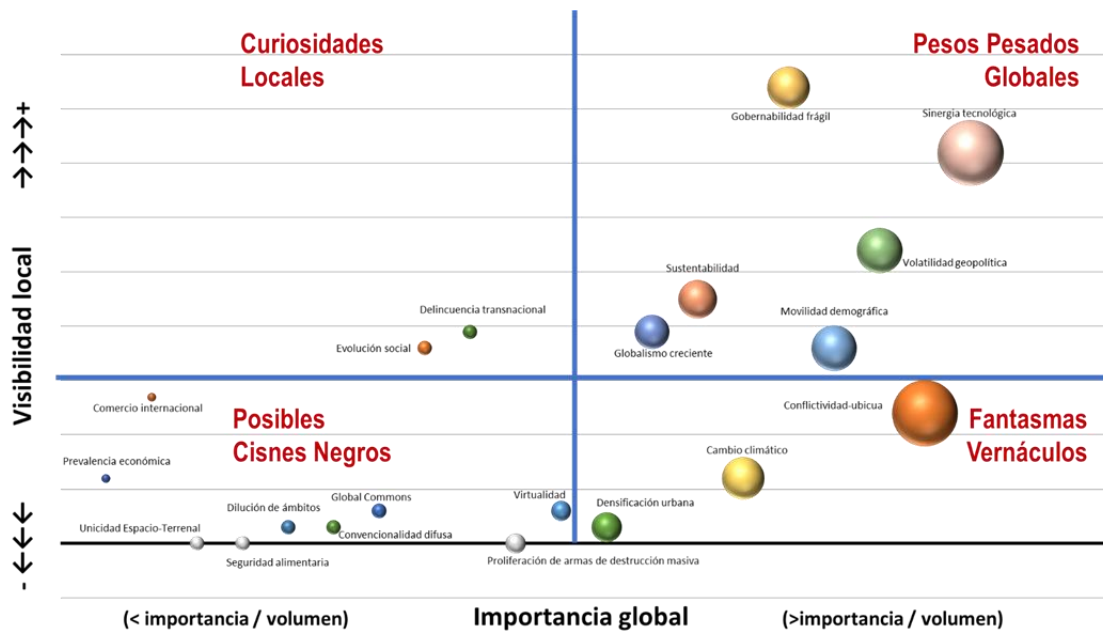


Fig. 67 - El *Entorno Operacional Futuro*, revisitado desde la óptica de los cuadrantes de catalogación

Las líneas divisorias de cuadrantes fueron aquí seleccionadas con un criterio pedagógico a los efectos de facilitar la comprensión del método propuesto. En la práctica, las mismas surgirán de un proceso más elaborado, que involucrará entre otras actividades, criterios objetivos relacionados con el análisis estadístico de las fuentes para discernir umbrales de visibilidad e importancia, como también otros de naturaleza subjetiva definidos por factores de planeamiento complementarios.

Ahora, la comprensión de las categorías del *Entorno Operacional Futuro* admite realizar análisis comparativos adicionales de gran valor, como pueden ser aquellos que derivan de los diagramas radiales. Por ejemplo, tomemos un caso concreto que podría interesarnos analizar: la «movilidad demográfica». En la (Fig. 68), ambos gráficos radiales sugeridos por el método ponen de relieve dos relaciones de valor: a) cómo la «movilidad demográfica» incide sobre las demás categorías b) cómo las demás categorías inciden sobre ella.

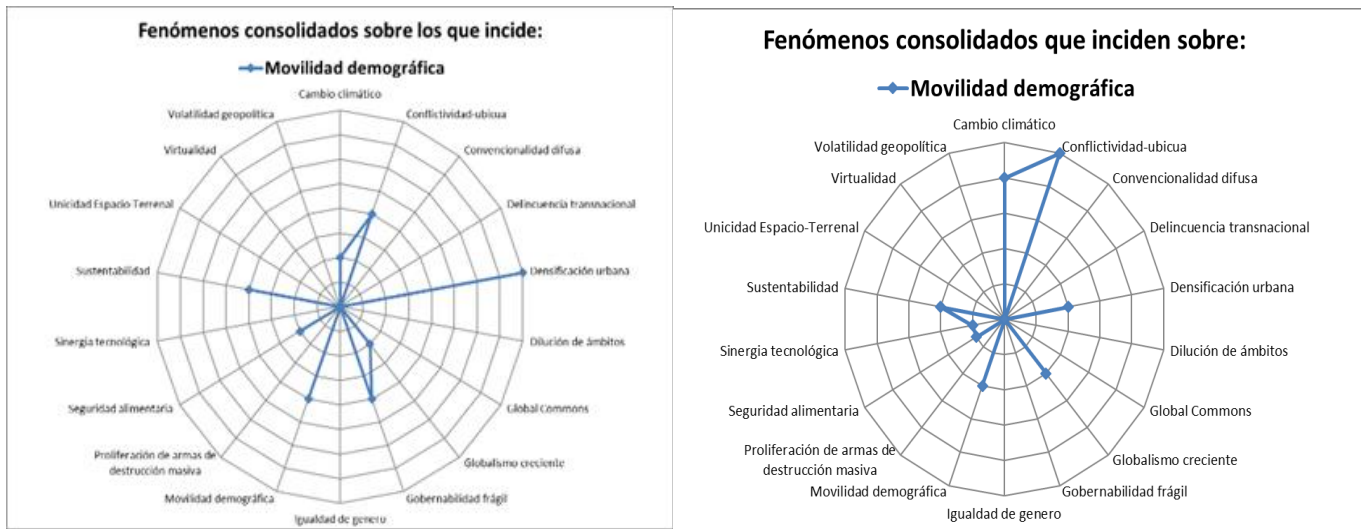


Fig. 68 - Análisis comparativo de la incidencia sobre y desde los fenómenos consolidados

Inicialmente, en un posible análisis sobre la cuestión que nos ocupa, la «movilidad demográfica», observamos que inciden mayoritariamente sobre ella la «conflictividad-ubicua» y el «cambio climático». A su vez identificamos que «movilidad demográfica» incide mayoritariamente sobre la «densificación urbana» y la «sustentabilidad». Siguiendo nuestro análisis, tratamos de ahondar en lo observado buscando comprender la relación de éstas últimas cuatro variables con la «movilidad demográfica» por lo que realizamos el siguiente gráfico integrado, comparativo de las cuatro variables en juego (Fig. 69). Planteado el gráfico radial, visualizamos que claramente existe un fenómeno preponderante en relación a la «movilidad demográfica»: la «conflictividad-ubicua» por lo que buscamos comprender dicho fenómeno.

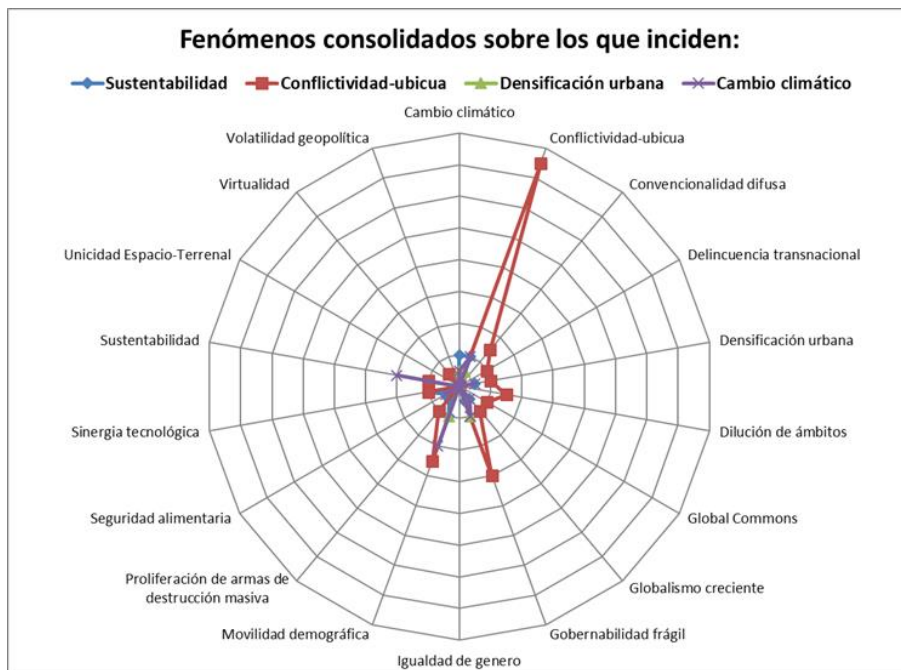


Fig. 69 - Gráfico integrado comparativo de la sustentabilidad, la conflictividad-ubicua, la densificación urbana y la sustentabilidad

En primer lugar, disponemos para nuestra posterior indagación el análisis descriptivo del fenómeno. A los efectos pedagógicos solo mostramos tres elementos de su descripción que permiten relacionar su relevancia con el proceso de planeamiento estratégico militar:

- Hablamos de «conflictividad-ubicua», para referirnos a un **estado de conflictividad sensible, volátil y variable, presente en todos los ámbitos y planos de la interacción humana**. Es perceptible en todas las dimensiones: la política, la social, la económica, la laboral, la cultural... todos los ámbitos de la interrelación del hombre parecieran tener un tinte conflictivo... una disposición conflictiva.
- Dentro del fenómeno de «conflictividad-ubicua», consideramos a los conflictos armados, los difusos, los ideológicos, los asimétricos y los no resueltos, las tensiones geopolíticas, el terrorismo persistente y la violencia no estatal, y las características del conflicto contemporáneo, así como los diversos espacios de confrontación.
- En un entorno en el que el Derecho Internacional Público da a veces muestras de inadaptación, la dicotomía paz-guerra, esta ambigüedad del conflicto futuro (caracterizada por el solapamiento o indeterminación de la naturaleza de los combatientes, de las estrategias empleadas, de los sistemas de armas, etc.), **impondrá cambios en las organizaciones militares.**

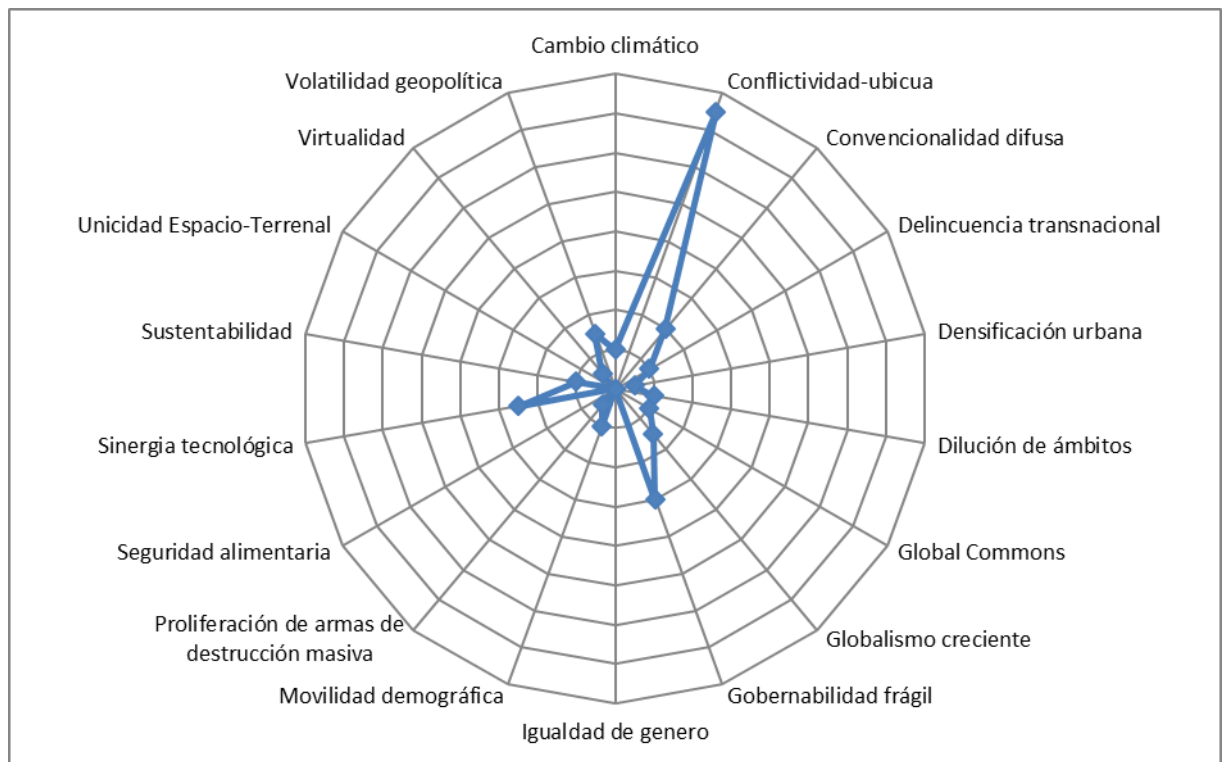


Fig. 70 - Incidencia relativa del resto de los fenómenos sobre la conflictividad-ubicua

Con una mirada en detalle cuando analizamos el fenómeno de la «conflictividad-ubicua» en relación con los demás (Fig. 70), comenzamos a visualizar claramente la proble-

mática recurrente de la violencia político-social. Lo que más influye sobre la «conflictividad-ubicua» es eso mismo: la violencia que genera violencia. Después, y con bastante menor peso relativo como se aprecia, podemos ubicar a la «governabilidad frágil», la «sinergia tecnológica», la «convencionalidad difusa», el «globalismo creciente» y la «volatilidad geopolítica», que se constituyen en los fenómenos que alimentan, sostienen o profundizan la manifestación de la violencia. Luego, todavía distinguibles del resto, podemos hablar del «cambio climático», de la «dilución de ámbitos», de la «delincuencia transnacional», de la «sustentabilidad», y de los «*global commons*».

Las relaciones precedentes permiten entrever no solo la naturaleza de una categoría preponderante en el caso: la «conflictividad-ubicua», sino también permiten visualizar aquellos fenómenos principales que se le asocian. Sin embargo, resulta de interés notar que cuando observamos el gráfico del *Entorno Operacional Futuro* vemos que la «conflictividad-ubicua» posee gran relevancia global pero baja visibilidad nacional, es decir, se encuentra entre los denominados “fantasmas vernáculos” (Fig. 71), que, estando presentes en el mundo que vivimos, no reciben la atención local de preponderancia en relación al fenómeno que nos ocupa: la «movilidad demográfica».

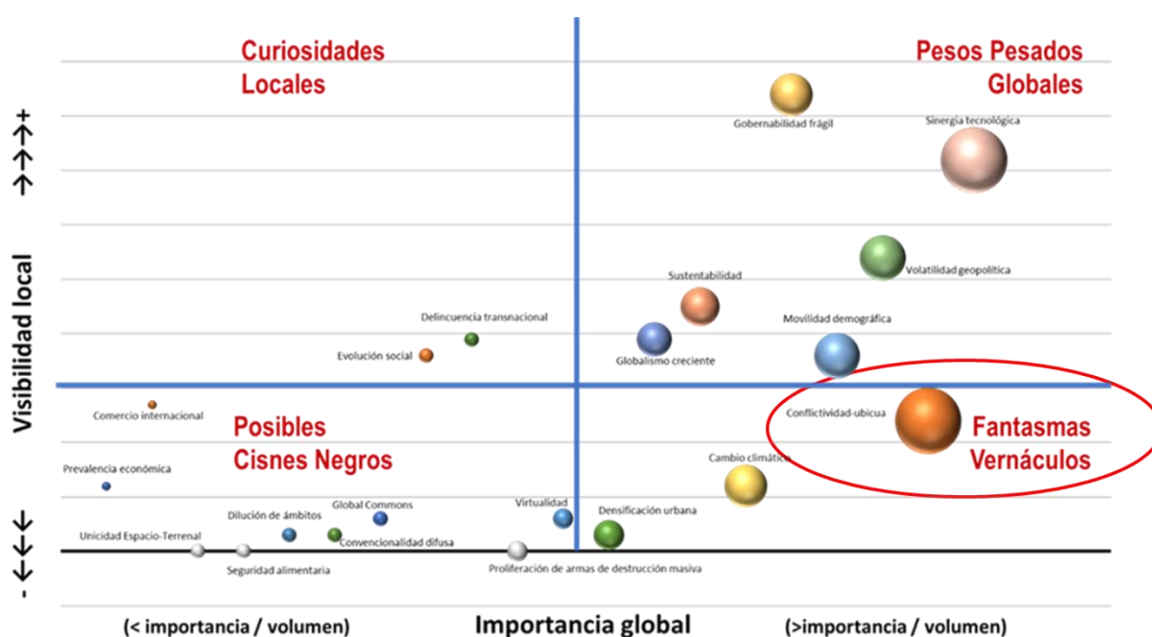


Fig. 71 - Ubicación de la conflictividad-ubicua en el cuadrante de catalogación de las categorías del EOF

Con independencia de la individualización de categorías componentes del *Entorno Operacional Futuro*, la interpretación de su resultado requiere de un *marco conceptual* interpretativo, de lo contrario, una categoría sería una simple clasificación de fenómenos sin un contexto interpretativo de las mismas. Por ello, el *EOF* requiere ser acompañado por un marco conceptual actualizado en tres áreas de nuestro campo disciplinar (Fig. 72):

- **Ciencias Políticas:** En el área de las ciencias políticas nos concentraremos en las relaciones internacionales ya que es en esa disciplina en la que se enmarca fundamentalmente el accionar de las fuerzas militares.
- **Arte y ciencia militar:** Esta área, se centra en la teoría militar occidental y la tradición doctrinaria de la República Argentina.
- **Complejidad:** como un signo distintivo de nuestros tiempos, que requiere ser analizado y comprendido por toda organización que desee concretar sus fines en un entorno dinámico.



Fig. 72 - Marco conceptual del *Entorno Operacional Futuro*

## **2. Metodología propuesta para el desarrollo del *Entorno Operacional Futuro***

El resultado de la presente investigación se centra en la proposición de un proceso epistemológico, una metodología que nos permita inferir a partir de un conjunto ordenado de pasos y actividades cómo y cuáles serán las circunstancias que tendrán influencia sobre el accionar de nuestro instrumento militar en el futuro de mediano plazo. Ello, con vistas a poder desarrollar a partir de allí el concepto operacional que oriente el diseño de nuestro instrumen-

to militar, el cual debe estar en condiciones de operar, aun en la presencia de las circunstancias descritas.

La aplicación de la presente metodología debe efectuarse a la luz de las conclusiones presentadas en el capítulo precedente. Fundamentalmente, deben tenerse presentes la integración multidisciplinar de los equipos de trabajo, la capacitación de todos los involucrados, el carácter permanente y continuo del proceso, la implementación de los contactos y coordinaciones para la necesaria interagencialidad y la disponibilidad de las herramientas informáticas de análisis adecuadas a la tarea a desarrollar.

A continuación, la descripción del proceso metodológico propuesto.

## 2.1. Descripción general del proceso

1. El proceso involucrará dos pasos *simultáneos* de investigación cualitativa-cuantitativa, y una posterior integración de los resultados de ambos pasos iniciales:

1.1. Un *análisis documental* para la *identificación y descripción de fenómenos* presentes en el entorno mundial contemporáneo a nuestro estudio. El mismo incluye dos (2) valoraciones cuantitativas: *frecuencia e impacto (severidad)* y cuatro (4) valoraciones cualitativas: *alcance, impacto (afectación estimada), tendencia y patrón de relacionamiento*. Se realizará una consolidación de la información reunida, confeccionando una tabla, un histograma, un gráfico radial o cualquier otra representación de datos que permita exponer, con claridad y precisión, la distribución de frecuencias de todos los fenómenos expuestos en las fuentes consultadas.

1.2. *Entrevistas semiestructuradas* para *validar en el ámbito nacional los fenómenos* identificados previamente. Para ello se consultarán: autoridades nacionales, funcionarios públicos, representantes del ámbito privado, académico y de los medios, junto a personas de *relevancia institucional y notoriedad pública*, a los efectos de individualizar denominadores comunes entre los *formadores de opinión pública*, que se clasificarán “temáticamente”<sup>51</sup>. De la misma manera, se realizará una consolidación de la información reunida confeccionando una tabla, un histograma, un gráfico radial o

---

<sup>51</sup> Recordamos aquí que, como ya explicamos en el punto 3 del Capítulo 4 – Recopilación de datos (pág. 209), tanto fenómenos como temas, son conceptualmente lo mismo, pero que los denominamos en forma diferente a los efectos de diferenciar la fuente y el proceso que nos permite arribar a ellos y luego poder integrarlos para la identificación de las categorías del EOF.



cualquier otra representación de datos que permita exponer, con claridad y precisión, la distribución de frecuencias de fenómenos expuestos en las entrevistas realizadas.

1.3. **Integración de datos relevados**, para identificar y diferenciar las *categorías del EOF* de los *fenómenos retenidos*. Nos apoyaremos en tablas, histogramas o gráficos que nos permitan representar y exponer las frecuencias que las categorías / fenómenos retenidos reciben desde el análisis documental y, simultáneamente, las frecuencias correspondientes al análisis temático que proviene de las encuestas / entrevistas.

2. El proceso concluirá con tres instancias posteriores de ARMADO, PERFECCIONAMIENTO y DESCRIPCIÓN de categorías.

2.1. Durante el **armado de categorías** se busca definir *preliminarmente* los fenómenos consolidados vinculados con temas, ahora denominados *categorías del EOF*, a partir de las descripciones realizadas en las fuentes y entrevistas buscando “situar” esas definiciones desde el punto de vista local. Idéntico proceso será realizado cruzando la información de *alcance e impacto / influencia nacional* de cada categoría buscando comprenderlas situadamente. Se confeccionarán tantos **diagramas radiales de impacto comparado** entre categorías, como sean necesarios, para una cabal comprensión de los conceptos.

2.2. **Perfeccionamiento de categorías**: para validar finalmente cada categoría del *Entorno Operacional Futuro* se analizarán las *relaciones cruzadas* entre categorías a los efectos de interpretar posibles *patrones* en su inter-dinámica de valor operacional. Se consolidarán las categorías y se confeccionará un **diagrama red de relaciones** entre ellas. Dicho diagrama podría profundizarse al nivel de fenómenos, temas y subtemas componentes si fuera necesario y se dispusiera de las herramientas correspondientes.

2.3. **Descripción del Entorno Operacional Futuro**: Se efectúa una síntesis conceptual de las categorías del *EOF* y se confeccionará un **diagrama de dispersión importancia-visibility** entre categorías al que se le incorporarán los fenómenos retenidos. También se podrán catalogar las categorías del *EOF* en función de los umbrales de importancia y visibilidad que se definan.

El siguiente diagrama (Fig. 73) representa el esquema general de actividades propuestas:

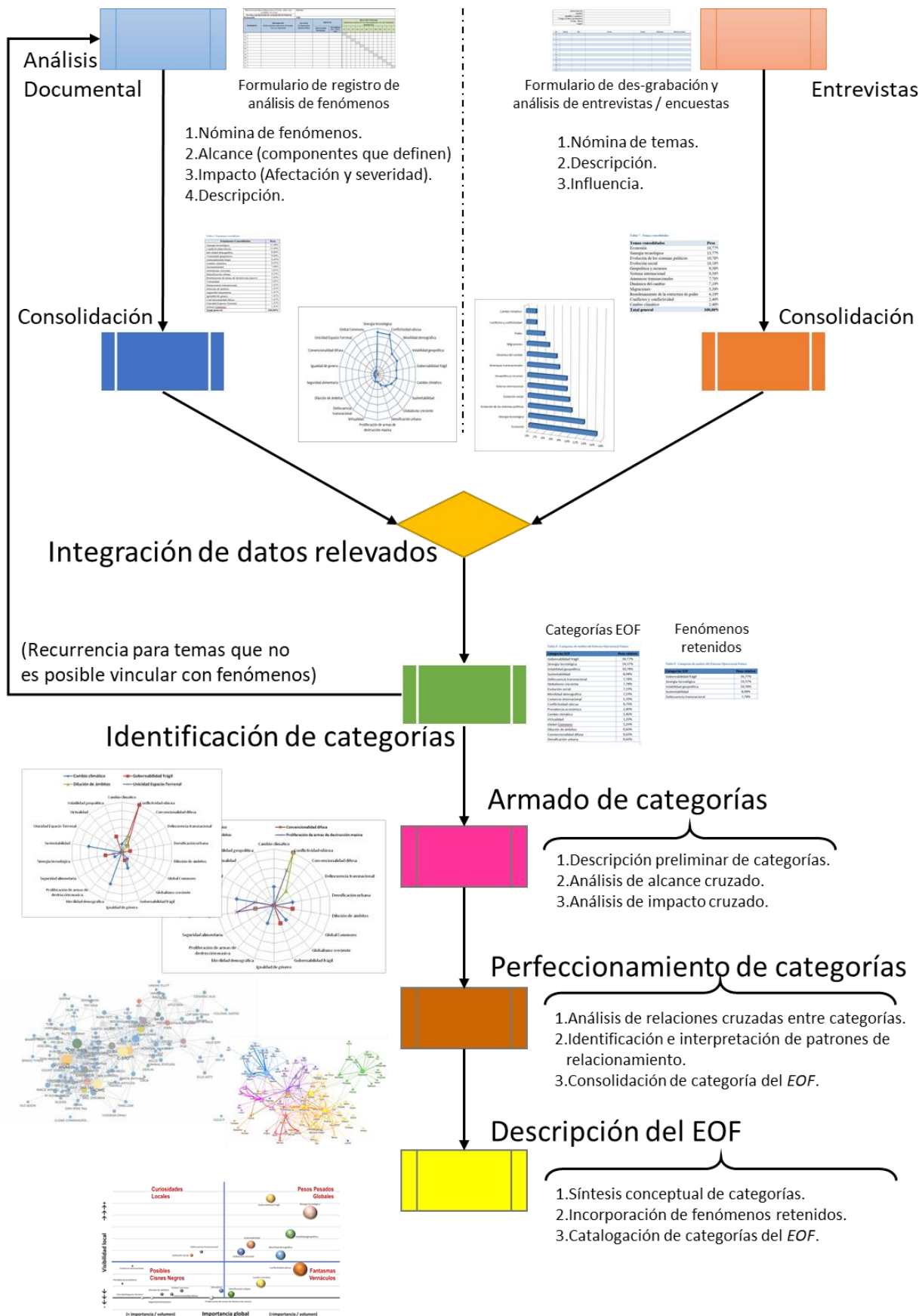


Fig. 73 - Flujo de información y secuencia de las actividades metodológicas

3. La información reunida será compendiada en un documento final que:
  - 3.1. Da cuenta de la metodología empleada.
  - 3.2. Enuncia y describe las categorías del *EOF* detallando:
    - 3.2.1. La *frecuencia* de cada fenómeno según se percibe entre la comunidad internacional junto con la valoración de su *alcance, impacto, tendencia y el patrón de relacionamiento* entre las categorías identificadas.
    - 3.2.2. La *frecuencia* de cada tema entre los formadores de opinión pública nacional junto con la valoración de su probable influencia *nacional*.
    - 3.2.3. La identificación de las *categorías del EOF* resultantes de un análisis cruzado de las valoraciones nacionales e internacionales de los fenómenos y temas identificados. Las categorías se clasificarán en: *categorías* (aquellas enunciadas tanto en el punto 3.2.1. como en 3.2.2.) y *fenómenos retenidos* (aquellos enunciados en 3.2.1. pero no incluidas en 3.2.2.)
    - 3.2.4. Gráficos descriptivos:
      - 3.2.4.1. Histogramas (frecuencias entre categoría identificadas)
      - 3.2.4.2. Diagrama radial de impactos
      - 3.2.4.3. Red de relaciones entre categorías
      - 3.2.4.4. Diagrama de dispersión frecuencia – impacto
  - 3.3. Explica la funcionalidad del *Entorno Operacional Futuro* en relación con el marco conceptual enunciado al inicio.

## 2.2. Análisis documental

El propósito del análisis documental es identificar, describir y validar los fenómenos que son considerados a nivel global en la definición de un entorno operacional futuro. Para efectuar dicho estudio emplearemos como técnicas el análisis temático y el análisis de tendencias. El presente punto pretende orientar respecto de la forma de llevar a cabo el análisis, para aquellas personas que no tengan conocimientos o experiencia en análisis cualitativo; pero no es un manual preciso ni detallado de dichas técnicas.

## 2.2.1. Análisis temático

El análisis temático, como recurso metodológico para el estudio cualitativo de datos, aborda la observación de palabras e ideas y no números, por lo que se requiere de un criterio metodológico junto con cierta cuota de habilidad interpretativa para poder dar orden y entendimiento al análisis que se propone hacer. Esto, requiere de creatividad para comprender la problemática junto con disciplina y un trabajo sistemático a los efectos de asegurar consistencia y coherencia a lo largo de toda la investigación. Sin embargo, no hay una única forma de hacerlo. **Buscamos descubrir temas relevantes a partir de una serie de fuentes internacionales seleccionadas.**

La siguiente propuesta analítica reúne una serie de técnicas cualitativas para poder, en equipo, recurrir a un criterio único (consistencia) y consecuente (coherencia) para identificar fenómenos propios de un entorno operacional futuro.

### 1. Identificaremos fenómenos por:

#### 1.1. El análisis de *palabras* (repeticiones y uso de términos propios en un contexto relevante)

Se trata de identificar “*de qué se habla*” y “*qué es relevante*” individualizando la repetición de palabras, uso de conceptos o términos propios en un contexto relevante. También interesa individualizar la relación o enlaces de palabras *clave* para identificar nociones que se desean hacer relevantes p.ej.: la palabra clave *disrupción* usada en el enlace *disrupción tecnológica* denota importancia en un contexto de análisis cuando es ubicada en un título o párrafo preponderante. Otro aspecto a tener en cuenta, son las *preferencias* en el uso de palabras, como, por ejemplo, si se usa con mayor frecuencia la palabra *híbrida* que la palabra *compuesta* para describir el tipo de guerra vigente (i.e. *guerra híbrida* vs. *guerra compuesta*).

#### 1.2. El análisis de *párrafos*

Buscamos aquí identificar *nociones relevantes* en un texto. Una técnica es la *comparación y contraste*. Como sabemos los párrafos en un texto sirven para ordenar ideas principales por lo que se propone entonces realizar una comparación y contraste entre esas ideas para identificar *relevancia, preponderancia o prioridad* entre ellas. Por ejemplo, un texto sobre *polución* puede dar mayor relevancia al problema de la polución por monóxido de carbono que aquella que deriva de la contaminación por sulfitos y sulfatos,

aunque el tema general tratado es la polución. El nivel de detalle requerido para este estudio es el de la *claridad* necesaria para describir exactamente el fenómeno que marcará la tendencia en los próximos años.

Otro aspecto relacionado con el análisis de párrafos es la *interpretación de nuevos contenidos*. Muchas veces la presencia de nuevos conceptos o la inclusión de conceptos conocidos, pero con variantes, puede denotar un cambio de tendencias o la presencia de capacidades relevantes antes no identificadas. Por ejemplo, ya era conocido en la década del 90 que el fenómeno de la *migración* masiva sería una característica determinante en el principio del nuevo siglo y se hablaba profusamente de ello. Sin embargo, a lo largo de los años se descubrió un nuevo fenómeno asociado a la migración que es la transmisión de *vectores terroristas* a través de ella. Aunque *inmigración* es algo conocido, el *vector terrorista* es una conducta nueva presente en nuestros tiempos. Un recurso utilizado para este análisis es la *matriz concéntrica* la que consiste en reunir concéntricamente las relaciones entre fenómenos que comparten una raíz común. El siguiente gráfico busca mostrar esto (Fig. 74):

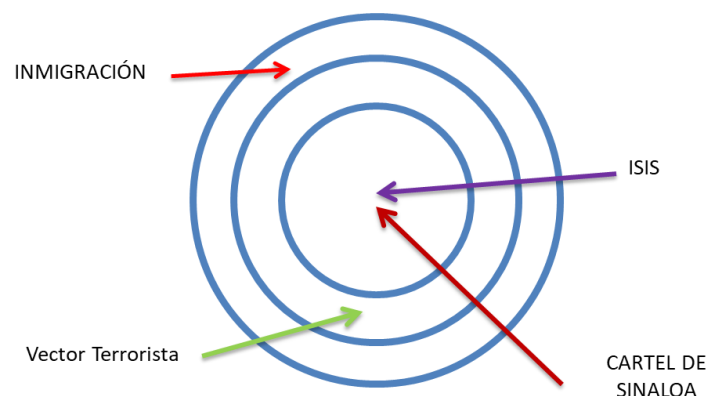


Fig. 74 - Análisis de matriz concéntrica

A su vez, círculos concéntricos pueden servir para cruzar temáticas analizadas en párrafos diferentes sirviendo para inferir relaciones *no-evidentes*. Por ejemplo, la Fig. 75 muestra dos gráficos con idénticos círculos externos (inmigración) pero diferentes círculos interiores. Una refiere al *vector terrorista* (azul – izquierda) como ya vimos en el gráfico anterior y la otra relaciona la inmigración con la *transmisión de enfermedades contagiosas* (verde – derecha). El espacio dónde se cruzan ambos fenómenos (amarillo – intersección en el centro) permite considerar la relación *terrorismo-enfermedades contagiosas* no evidenciado directamente en la lectura de los párrafos originarios. Esta relación, ahora presente, permite indagar en la totalidad del documento para analizar si la relación es

fundada. Ahora, esto no significa que cruzar dos matrices relaciona sus contenidos. Sino que, el hacerlo nos asiste para poder descubrir relaciones que, en la simple lectura del documento, no son evidentes. Es importante resaltar que en todos los casos la relación entre los datos debe ser comprobable en el texto.

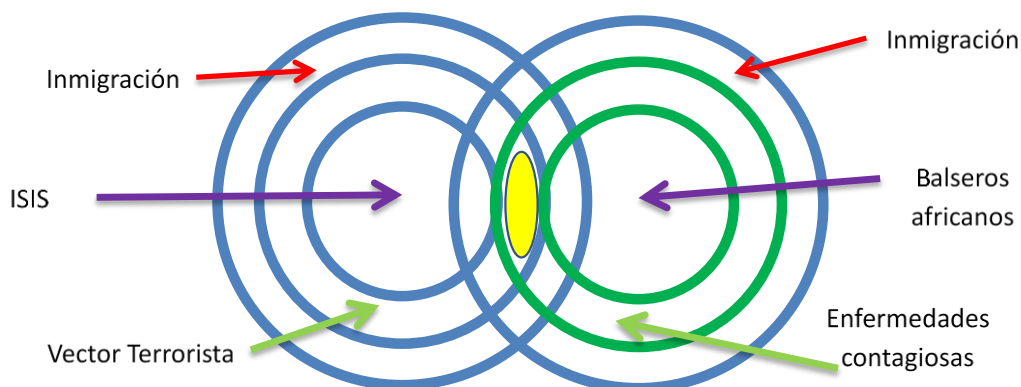


Fig. 75 - Relacionamiento de datos

Un último aspecto de este punto es la información proveniente de la *ausencia de datos*. Por ejemplo, un análisis sobre las *bondades ecológicas de la energía eléctrica en vehículos* en relación con el uso de combustibles fósiles puede omitir el hecho que, en numerosos casos, esa energía proviene de *usinas termoeléctricas que queman combustibles fósiles*. Esta ausencia de dato es en realidad información adicional que se deduce de un texto, que muchas veces, permite inferir relaciones *no evidentes* que se explican cruzando la ausencia de información con otra que está en alguna parte del mismo texto, por ejemplo: que es política de ese país *incentivar y preservar sus usinas termoeléctricas*.

### 1.3. El análisis de uso de figuras lingüísticas (metáforas, analogías, transiciones y conectores) y técnicas para analizar patrones en el texto.

Las expresiones metafóricas y las analogías encierran con sutileza el sentido otorgado a una expresión. La metáfora *el amanecer de la disuasión* puede dar un matiz de sentido respecto de una nueva era nuclear o la analogía *información es poder*, en un determinado texto, dar cierta valoración política a la disponibilidad de información. Serán los contextos los que otorguen tal matiz o valoración.

Las *transiciones* refieren a pausas contextuales o cambio de énfasis en un texto respecto de diversos temas contenido en él. Ese cambio evidencia una valoración implícita que en contexto de todo el documento permite evidenciar una valoración, prioridad o sentido de importancia. Por ejemplo, la reiteración de expresiones como *sin embargo* o

*ahora* al comienzo de un nuevo párrafo podría indicar un patrón expresivo para denotar la introducción de una *innovación* o *mejora* y ambas palabras no estar presentes en el texto. Será el contexto el que defina la diferencia. Por su lado, en el caso de *conectores* como las expresiones o palabras: *en consecuencia*, *en lugar de*, *porque*, “conectan ideas” pero estableciendo relaciones *causa-consecuencia* diferentes. Ese tipo de relación es un dato adicional de valor que debe ser deducido del contexto general del documento.

#### 1.4. Técnicas de manipulación de texto

Manipular un texto como técnica sirve al propósito de analizarlo con una diferente perspectiva a la que propone el autor. Lo que se busca es descubrir patrones *no-evidentes* en el texto. Por ejemplo, al leer un texto sobre el cambio climático, seguimos naturalmente la secuencia descriptiva y el razonamiento propuesto por el autor respecto de ese tema. Ahora, mediante la técnica de *marcado de texto* podemos extraer cierta información de la valoración que el autor hace sobre una particularidad del cambio climático. Por ejemplo, si marcamos en el texto las veces y circunstancias en que refiere al monóxido de carbono, podemos extraer conclusiones sobre la valoración dada al elemento tóxico en la descripción del cambio climático. Por otro lado, también consideramos la técnica de *rotulado de texto* que consiste en identificar (rotular) diferentes elementos contenidos en el texto y observarlos en un orden diferente al propuesto por el autor. En este caso, lo que se busca no es crear nueva información sino interpretar patrones diferentes y compararlos con el propuesto por el autor.

### 2.2.2. Análisis de tendencias

El estudio de tendencias deriva, entre otros criterios, del análisis de variaciones de registros en el tiempo. Nuestro caso de estudio no dispone de análisis anteriores que permiten efectuar los estudios comparativos necesarios. Sin embargo, la valoración de tendencias resulta importante a nuestro análisis por lo que se incluirán aquellas que efectivamente hayan sido valoradas en las fuentes consultadas. De contarse con los registros históricos correspondientes, el análisis de tendencias debería llevarse a cabo, ya que permite relevar información muy apropiada para determinar la evolución de los fenómenos identificados.

### 2.2.3. Síntesis de categorías

Las categorías son en definitiva un proceso progresivo de síntesis. Por ejemplo, en un documento en donde se trata el fenómeno de la *migración*, pero no como una categoría en sí

misma, sino como un aspecto que participa de prácticamente todas las categorías, en forma transversal a todas ellas. Es una forma de abordar el tema. Es probable que, inicialmente, haya sido una categoría, pero luego a la hora de sintetizarlas, prefirieron incluirla en la descripción del *impacto* de cada categoría.

### El Contexto Global

- Globalización e interconectividad
- Cambio en el equilibrio de poder
- Demografía
- Urbanización
- Cambio climático
- Escasez de recursos
- Corrupción y criminalidad
- Relacionamiento con el Estado
- Tecnología

Para cada categoría se detalla su:

1. Significado
2. Alcance
3. Impacto
4. Evolución probable

Fig. 76 - Ejemplo de categorías de análisis del EOF 2035 del Reino Unido de Gran Bretaña

En la Fig. 76 vemos un ejemplo de cómo se han planteado las categorías del EOF en un documento del Reino Unido de Gran Bretaña. Esto es solo un ejemplo, porque es la visión de un país determinado, según un análisis desde perspectivas y consideraciones situadas, respecto de su propia realidad e intereses. En definitiva, buscamos un resultado similar: definir categorías, poder explicar su *significado*, *alcance*, *impacto* y *evolución probable*. Posteriormente en el punto 2.2.4.2 se dará cuenta del significado de cada uno de estos términos.

## 2.2.4. Documentos para el análisis

### 2.2.4.1. Criterios para la selección de fuentes documentales

La elección de fuentes para el análisis puede realizarse considerando los siguientes factores:

1. La opinión/postura de los países integrantes de grupos a los que pertenezca la República Argentina (por ejemplo, el G20, el MERCOSUR, etc.), expresada en fuentes oficiales, junto con la de otros países de relacionamiento histórico con el nuestro.



2. Organismos internacionales, agencias especializadas y oficinas de organismos intergubernamentales como, por ejemplo, la Organización de las Naciones Unidas, la Organización del Tratado del Atlántico Norte, etc.
3. Consultoras internacionales reconocidas.
4. Centros de pensamiento (*Think tanks*) de renombre.

La selección debe procurar, además, buscar una distribución tomando en cuenta la diversidad en el origen geográfico y especialidad temática. La selección inicial que se haga, no debe ser limitativa ni excluyente; los analistas deben tener la libertad de recurrir a cualquier otra fuente complementaria de las seleccionadas para completar el análisis a su satisfacción. El principio general debe ser que cuánta más información se recabe, mayor precisión se obtendrá en el entendimiento de los fenómenos de percepción global.

#### **2.2.4.2. Registro y presentación de resultados**

Para efectuar el registro de los datos surgidos del análisis de las diversas fuentes documentales y a los efectos de uniformar los resultados para la posterior compilación, se usará una planilla (Ver Anexo 1 – Planilla de Registro de Análisis de Fenómenos) para cada fuente, en función de las siguientes instrucciones:

1. Se indicará la FUENTE consultada con su URL correspondiente, si se hubiera obtenido la misma de la Internet.
2. Realizado el análisis temático correspondiente se enumerarán los FENÓMENOS identificados.
3. Se hará la DESCRIPCIÓN del fenómeno tal cual es dado a conocer en la fuente, o la interpretación del analista, derivada de la síntesis de todas las fuentes consultadas. Si la fuente(s) permite(n) apreciar su TENDENCIA, se la asentará en la celda DESCRIPCIÓN, separando la “descripción” de la “tendencia” para poder identificar claramente una y otra.

En este punto es necesario que la descripción sea clara y completa. El espacio en la tabla no deberá limitar el contenido de este dato.

4. Se describirá el ALCANCE de cada fenómeno, es decir, se enumerarán aquellos componentes que lo caractericen y que permitan exponer todos los objetos / entes / subgrupos, que estén comprendidos en el efecto del fenómeno en cuestión.

5. Se describirá el IMPACTO del fenómeno tal cual lo aprecia la fuente, discriminado en dos (2) indicadores: AFECTACIÓN ESPERADA (valoración *cualitativa* que enumera sus consecuencias sistémicas) y SEVERIDAD (ponderación *cuantitativa* sobre su *incidencia global*: baja (1), media (3) o alta (5)).
6. Se efectuará una RELACIÓN CRUZADA entre fenómenos a los efectos de evaluar patrones inter-dinámicos. Para ello se marcan los fenómenos que la fuente indica como interrelacionados.

## **2.3. Encuestas y entrevistas**

### **2.3.1. Conceptos generales.**

A los efectos poder analizar el pensamiento local sobre las categorías de análisis, se deberán identificar al menos CIEN (100) personas, que podrán clasificarse en diferentes ámbitos socio-profesionales, en función de diversos criterios: cargo ocupado al presente o en el pasado relacionado con la seguridad y defensa; trayectoria política; trayectoria académica; posicionamiento como analista político / internacional; posicionamiento como periodista o comunicador social reconocido y/o con amplia llegada a la sociedad; etc.

Esas personas deberán ser catalogadas en distintos grupos de prioridad como, por ejemplo: A) altamente conveniente entrevistarlo; B) muy conveniente entrevistarlo; C) su entrevista complementaría adecuadamente el análisis; D) permite acreditar una mejor disparidad de opiniones; E) puede resultar útil su entrevista. Esto, a los efectos de poder discriminar y organizar el esfuerzo de trabajo, buscando la mayor eficiencia posible.

### **2.3.2. Procedimiento para la realización de las encuestas y entrevistas**

1. El primer paso para la realización de las entrevistas es el contacto inicial con los entrevistados. Cada analista será responsable de contactar a las personas asignadas para entrevistar.
2. Excepto en aquellos casos en los que resulte difícil de concretar (por ejemplo, funcionarios de alto nivel) resultará preferible iniciar un breve contacto por teléfono, para anticipar al futuro entrevistado la intención y la seriedad del trabajo, para luego proceder al envío de una encuesta introductoria al tema.

3. En aquellos casos en que el contacto personal sea difícil de lograr, se buscará efectuar el contacto telefónico con secretarios o ayudantes, de manera tal que se puede efectuar la explicación previa y de esa manera evitar que el envío del cuestionario termine siendo descartado sin leerse.
4. Efectuado el contacto inicial, se procederá a enviar la encuesta.
5. El texto de la comunicación será similar al que se indica en el Anexo 2 – Formulario de Encuesta.
6. Recibida la respuesta a la encuesta y efectuada la coordinación correspondiente, se procederá a desarrollar la entrevista.
7. Esta entrevista deberá, dentro de lo posible, ser grabada para asegurar la precisión necesaria del consecuente trabajo de desgrabado y formalización de la misma con rigor académico, indicando fecha, hora, lugar y cualquier circunstancia distintiva de la oportunidad en que se realizó la misma.
8. Los registros de audio deberán ser acumulados por el analista responsable y entregados en la primera oportunidad favorable al director del trabajo. La planilla de transcripción y desgrabado de la entrevista será compartida con el resto del equipo de análisis, a través de las herramientas que se dispongan al efecto. Un formato tipo para la planilla de desgrabado es el que se indica en el Anexo 3 – Formulario de Des-grabación y Análisis de Entrevistas / Encuestas.
9. La idea de la entrevista es que el entrevistado se exprese libremente sobre el tema, sin que el analista deba guiarlo con preguntas específicas. Sin embargo, el analista debe asegurar que se desarrollen los siguientes aspectos y que la opinión del entrevistado sobre ellos pueda ser registrada:
  - 9.1. ¿**Describe** el/los fenómenos / tendencias que ha seleccionado?
  - 9.2. ¿**Por qué** lo/los considera **relevantes**?
  - 9.3. ¿Cuál es el **nivel de impacto** que le asigna a cada uno de los fenómenos / tendencias identificadas en la encuesta? (Alto – Medio – Bajo). ¿Por qué?
  - 9.4. ¿Cuál será la **influencia** que el fenómeno / tendencia ejercerá **sobre nuestro país**?

10. También resulta oportuno resaltar que para lograr el efecto de que el entrevistado se exprese libremente podría ser necesario remarcar el carácter de “no atribución” de la información relevada mediante la entrevista. A su vez, el entrevistado podría requerir, y el analista entrevistador debería garantizar, que no se mencione su participación en la encuesta / entrevista. De esta manera, el trabajo final podría mencionar las fuentes a las que se ha recurrido, sin atribuir a ninguna de ellas la información relevada, o directamente otorgar el anonimato a todos los participantes, quedando la información de identidades a resguardo del equipo de analistas y/o de la institución responsable de conducir el trabajo.

## **2.4. Integración de datos y categorías**

### **2.4.1. Consolidación de fenómenos y temas**

La información proveniente de las diversas fuentes documentales será integrada consolidando fenómenos que hayan sido registrados desde distintas fuentes y/o con distintas denominaciones, a los efectos de lograr una mayor precisión y evitar la diferencia de criterios y percepciones por parte de los diferentes analistas del equipo. Lo mismo se realizará con los temas que surgieron de las encuestas / entrevistas. Se pueden presentar los datos consolidados en tablas, histogramas, o diagramas radiales, que evidencien la frecuencia con que el fenómeno ha sido identificado en las distintas fuentes documentales.

### **2.4.2. Integración de categorías**

Los resultados de frecuencia obtenidos en la consolidación de datos se utilizarán como factores de ponderación sobre los fenómenos provenientes de las fuentes documentales y los temas obtenidos de las encuestas / entrevistas. El entrecruzamiento de esa información permitirá obtener dos productos analíticos:

1. Una identificación de CATEGORÍAS (fenómenos consolidados provenientes del análisis documental que fueron corroborados a través del relevamiento local de opiniones) que otorga un nuevo peso a los fenómenos identificados en las fuentes globales, y compartidos a nivel nacional.
2. Conserva los FENÓMENOS RETENIDOS en las fuentes consultadas, pero NO observados como tales a nivel nacional. Si bien el propósito central del método es el de reconocer las categorías prevalecientes del EOF, este concepto (i.e. *fenómeno retenido*) resulta de

gran valor, como producto final, ya que nos está indicando la presencia de un fenómeno en el contexto global que posee cero (0) visibilidad local.

### **2.4.3. Armado de categorías**

Se define preliminarmente cada CATEGORÍA interpretando el conjunto de descripciones de ALCANCE e IMPACTO entre las fuentes consultadas y las entrevistas realizadas. Este es el momento de dotar de contenido a las categorías identificadas previamente, integrando la información proveniente de las fuentes documentales y la proveniente de las percepciones locales.

El producto intermedio esperado en este paso es un glosario que describa las categorías, les proporcione contenido conceptual y de detalle, analice y catalogue su alcance e impacto y verifique / corrobore sus vinculaciones.

Se debe presentar la información de manera de considerar al unísono el peso relativo de los fenómenos consolidados, que nos permitirá apreciar la importancia global asignada al fenómeno, y el peso relativo de su consideración local, que nos permitirá evaluar el grado de percepción que de dicho fenómeno se tiene en la comunidad formadora de opinión vernácula. Se puede presentar la información mediante tablas o realizando un DIAGRAMA RADIAL de IMPACTO de todas las CATEGORIAS.

### **2.4.4. Perfeccionamiento de las categorías**

Se realiza un análisis del RELACIONAMIENTO CRUZADO entre categorías procurando identificar patrones subyacentes. Esta es quizás la tarea más engorrosa en todo el proceso y resulta fundamental la asistencia de herramientas de análisis informáticos. Nos basamos para ello, fundamentalmente, en el relevamiento de las fuentes documentales, pero lo complementamos con el análisis cualitativo proveniente de las entrevistas locales.

La forma más intuitiva de presentar la información producto de este tipo de análisis es un DIAGRAMA DE REDES DE INTERRELACIONES entre categorías, que es, además, la que mayor agilidad y flexibilidad proporciona. Para esto es casi indispensable contar con herramientas informáticas; no es que no pueda hacerse artesanalmente, pero la gran cantidad de información que debe interactuar en forma dinámica, hace que el esfuerzo de hacerlo a mano sea altamente ineficiente.

## **2.4.5. Descripción del entorno operacional futuro (EOF)**

Se procede a la DESCRIPCIÓN FINAL de las CATEGORÍAS integrando todo el producido. Se realiza un DIAGRAMA DE DISPERSIÓN DE IMPORTANCIA – VISIBILIDAD o de “BURBUJAS” para conceptualizar las categorías del *Entorno Operacional Futuro*, y catalogarlas en función de su importancia global y su visibilidad local.

## **ANEXOS**





## ANEXO 1 – PLANILLA DE REGISTRO DE ANÁLISIS DE FENÓMENOS

PROYECTO ENTORNO OPERACIONAL FUTURO - EOF-2040 - (UNDEFI 243/2018)		FUENTE:															
PLANILLA DE REGISTRO DE ANÁLISIS DE FENÓMENOS																	
Responsable:		URL:															
FENÓMENO	DESCRIPCIÓN (Debe incluirse indicación de tenden- cia si se expresara)	ALCANCE (Componentes diferenciables)	IMPACTO		RELACIÓN CRUZADA (Indicación expresa de un relacionamiento con otro fenómeno identificado)												
			AFECTACIÓN ESTIMADA	SEVERIDAD (Alta – Media – Baja)	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	
01																	
02																	
03																	
04																	
05																	
06																	
07																	
08																	
09																	
10																	
11																	
12																	



## ANEXO 2 – FORMULARIO DE ENCUESTA

UNIVERSIDAD DE LA DEFENSA NACIONAL  
ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA CONJUNTA DE LAS FUERZAS ARMADAS  
**El entorno operacional futuro (EOF) de nuestro instrumento militar (2020-2040)**  
(Proyecto de Investigación UNDEFI 243/2018)

---

Estimado señor/a,

La Universidad de la Defensa Nacional (UNDEF), a través de la Escuela Superior de Guerra Conjunta de las Fuerzas Armadas (ESGCFFAA) está desarrollando una investigación tendiente a brindar al planificador estratégico u operacional de las fuerzas armadas, elementos de análisis respecto de circunstancias que condicionarán la futura operación del Instrumento Militar Argentino en el período 2020-2040. Apreciadas mediante criterios de análisis prospectivo, el resultado académico esperado procura individualizar categorías temáticas y tendencias globales en los próximos veinte años.

Por ello, lo invitamos a participar, de una **consulta** que se realizará a más de 90 personalidades en el ámbito académico, político, de los medios y consultores especializados a nivel nacional anticipando dos preguntas orientadoras en la temática, como paso previo a una **entrevista** inferior a 30 minutos para formalizar la consulta.

En su opinión:

1. ¿Cuáles son los fenómenos / tendencias distintivas de este siglo, a nivel global?
2. ¿Cómo influenciará, cada una de ellas, a la República Argentina?

Con la mayor expectativa de poder contar con su valiosa opinión, agradeceremos recibir su contestación a las preguntas precedentes, respondiendo el presente correo a todos los destinatarios, a los efectos de poder coordinar las circunstancias, oportunidad y lugar del encuentro.

Cordiales saludos,



### ANEXO 3 – FORMULARIO DE DES-GRABACIÓN Y ANÁLISIS DE ENTREVISTAS / ENCUESTAS

<b>Entrevista N°:</b>	
<b>Ámbito:</b>	
<b>Apellido y nombres:</b>	
<b>Cargo (si fuere pertinente):</b>	
<b>Fecha / Hora:</b>	
<b>Lugar:</b>	

N°	Inicio	Fin	Texto	Tema	Subtema	Observaciones
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						



## ANEXO 4 – LÓGICA DE ENTRECruzAMIENTO DE FENÓMENOS Y TEMAS CONSOLIDADOS

Fenómeno consolidado vinculado	Tema Consolidado	Tema	Subtema
Cambio climático	Cambio climático	Cambio climático	Iniciativa comprometida
		Catástrofes naturales	
Conflictividad-ubicua	Conflictos y conflictividad	Violencia urbana	
		Violencia social	Orden social en crisis
		Fundamentalismo religioso	
		Radicalización ideológica	Intolerancia política
	Sistema internacional	Atomización de las RRII	Formas de conflicto
	Dinámica del cambio	Perspectiva negativa del cambio	Naturaleza de los conflictos
Cambio continuo		Desequilibrios múltiples	
Dilución de ámbitos	Reordenamiento de la estructura del poder	Poder duro en transición	Guerra asimétrica
Delincuencia transnacional	Amenazas transnacionales	Delincuencia transnacional	Accionar inter-agencial.
			Capacitación
			Inteligencia
			Lucha contra la delincuencia transnacional
			Uso de la tecnología
		Amenazas transnacionales	Delincuencia transnacional
		Narcotráfico	Lucha contra el narcotráfico
Fragilidad estructural	Penetración de crimen transnacional		

Fenómeno consolidado vinculado	Tema Consolidado	Tema	Subtema
<b>Sustentabilidad</b>	<b>Geopolítica y recursos</b>	Recursos naturales	Asimetrías
			Control y preservación
			Depredación
Escasez			
Hidrocarburos / energía			
			Preservación
	<b>Economía</b>	Comercio internacional	Flujo de recursos
	<b>Evolución de los sistemas políticos</b>	Fragilidad estructural	Sistema educativo desactualizado
<b>Convencionalidad difusa</b>	<b>Evolución de los sistemas políticos</b>	Realidad mundial compartida	Abordaje inusual de los problemas
<b>Global Commons</b>	<b>Geopolítica y recursos</b>	Espacios estratégicos	Mar
			Espacio exterior
<b>Globalismo creciente</b>	<b>Economía</b>	Blockchain	Facilitación de los mercados globales
			Integración económica
		Tecnología (revolución)	Oportunidad (emergentes) y riesgo (desarrollados)
			Competencia por las experiencias del cliente
	Digitalización	Integración del consumo de bienes y servicios	
		Nuevas conductas en los mercados	
		Efecto político socio-económico de internet	
	<b>Sistema internacional</b>	Globalización	
		Transnacionalismo	Cambio global (supra-nación)
		Conectividad global	Fenómenos y tendencias (ya no locales) globales
<b>Dinámica del cambio</b>	Conectividad global	Cambio continuo	
		Educación continua	



Fenómeno consolidado vinculado	Tema Consolidado	Tema	Subtema
<b>Gobernabilidad frágil</b>	<b>Evolución de los sistemas políticos</b>	Corrupción	
		Realidad mundial compartida	Ausencia de visión propia
			Daño social profundo
			Informalidad estructural
		Radicalización ideológica	Desvalorización de instituciones
		Fragilidad estructural	Estado ineficiente
	Periferia inestable	Gobernanza y progreso comprometidos	
	<b>Sistema internacional</b>	China	
		Globalización	Estado global vs estados fragmentados
		Radicalización ideológica	Debilitamiento del Estado nación e instituciones representativas
		Fragilidad estructural	Oportunidades globales contemporáneas disponibles
	<b>Evolución social</b>	Brecha generacional	Escepticismo generacional
			Participación política y gobernanza
		Población	Movilidad social
	<b>Sinergia tecnológica</b>	Inmediatez	
		Ciberespacio	Regulación
	<b>Dinámica del cambio</b>	Transnacionalismo	Gobernanza frente a las tecnologías No – nativas
		Cambio continuo	Mundo VICA
		Realidad mundial compartida	Exacerbación frente a los cambios y los problemas
	<b>Economía</b>	Perspectiva negativa del cambio	Crimen y ciber-crimen
			Marco laboral no actualizado al ritmo del cambio global
	<b>Migraciones</b>	Migraciones	Criminalidad

Fenómeno consolidado vinculado	Tema Consolidado	Tema	Subtema
Movilidad demográfica	Migraciones	Migraciones	Control de flujos
			Crisis humanitaria
			Crisis política
			Dificultad de asimilación
			Economía informal
			Segmentación social
			Tensiones sociales
	Evolución social	Extensión de vida	Creciente edad media poblacional Nuevo segmento social (4ta edad)
Dinámica del cambio	Perspectiva negativa del cambio	Conductas migratorias	
Evolución de los sistemas políticos	Transnacionalismo	Movilidad internacional	
Sinergia tecnológica	Sinergia tecnológica	Tecnología	Educación
			Interdependencia sistémica
			Tecnologías emergentes
			TICs
		Digitalización	Brechas generacionales más cortas
			Internet
			Simbiosis hombre máquina
		Inteligencia artificial	Big data
			Impacto social
			Modelos/generación de algoritmos
		Biotecnología	Formación de nuevas clases sociales
			Incremento de capacidades humanas
Tecnología (revolución)	Nueva dinámica social		
Blockchain	Variación en el sistema jurídico		
Asimetría tecnológica			

Fenómeno consolidado vinculado	Tema Consolidado	Tema	Subtema
	<b>Economía</b>	Ciberespacio	Ámbito de la actividad humana
		Tecnología	Monopolio
		Tecnología (revolución)	Economía de plataformas
		Digitalización	Modelos comunicacionales horizontales (p.ej. Redes sociales)
	<b>Evolución social</b>	Inmediatez	Facilitación de procesos
<b>Densificación urbana</b>	<b>Evolución social</b>	Megaciudades (preponderancia sobre países)	Creciente urbanización
<b>Virtualidad</b>	<b>Sinergia tecnológica</b>	Ciberguerra	
		Ciberespacio	
<b>Volatilidad geopolítica</b>	<b>Reordenamiento de la estructura del poder</b>	Poder duro en transición	Disuasión debilitada
			Fuerzas de paz
			Nuevas concentraciones de poder
			Rol de la fuerza militar
		Poder	Atomización
			Reestructuración
	<b>Sistema internacional</b>	Atomización de las RRII	
		Actor estatal	Identidad
		Actores no estatales	
	<b>Evolución de los sistemas políticos</b>	Transición política	Incertidumbre (sistémica)
		Radicalización ideológica	Polarización de regiones políticas
		Nacionalismos	
		Percepciones y espacios políticos en transición	
	<b>Geopolítica y recursos</b>	Vacíos geopolíticos	
<b>Dinámica del cambio</b>	Cambio continuo	Desafíos adaptativos	
<b>Economía</b>	Economía	Migración del centro de gravedad	

Fenómeno consolidado vinculado	Tema Consolidado	Tema	Subtema	
Evolución social	Evolución social	Lo performático, la inmediatez y la inconsistencia (ideas vinculadas)	División entre lo institucional y las aspiraciones personales Se discute en torno a un orden estructurado y la no estructuración	
		Inconsistencia (de parámetros para la vida)	Capacidad de adaptación Flexibilización	
		Inmediatez	Aprovechamiento del tiempo Hábitos de consumo	
		Integración plena de la mujer	Igualdad Inclusión	
		Performatividad (no como valor sino como exigencia de la realidad cotidiana)	Exitismo	
	Dinámica del cambio	Cambio continuo	Creciente empoderamiento de la mujer Crecimiento de la inclusión social	
		Perspectiva negativa del cambio	Mayores diferencias sociales	
	Prevalencia económica	Economía	Fragilidad estructural	Comunidad empresaria sin capacidad competitiva global Fragilidad económica estructural Mano de obra sin capacitación requerida Pobreza estructural
	Comercio internacional	Economía	Comercio internacional	Asimetría Guerra comercial Manufacturas y servicios Proteccionismo Transporte marítimo

## BIBLIOGRAFÍA

- ACEMOGLU, D., & ROBINSON, J. A. (2012). *¿Por qué fracasan los países?* Buenos Aires: Ariel.
- ADLER, E. (1987). *The power of ideology, the quest for technological autonomy in Argentina and Brazil*. Berkeley: University of California Press.
- ADLER, P. (2006). *Technological Determinism*. Obtenido de bcf.usc.edu: <http://www-bcf.usc.edu/~padler/research/revisingTechnological%20Determinism.pdf>
- AGHAEI, S., NEMATBAKHSI, M., & FARSANI, H. (2012). *Evolution of the World Wide Web : from WEB 1.0 to WEB 4.0*. Obtenido de semanticscholar.org: <https://pdfs.semanticscholar.org/8cb3/93c3229e8f288febfa4dac12a0f6298efb93.pdf>
- ALA-MUTKA, K. (2011). *Mapping Digital Competence: Towards a Conceptual Understanding*. Obtenido de JRC: [http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC67075\\_TN.pdf](http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC67075_TN.pdf)
- AMDSÉN, A. H. (2004). *A ascensão do “Resto”, os desafios ao ocidente de economias com industrialização tardia*. Sao Paulo: UNESP.
- ANCONA, D. (2011). *Sensemaking*. Obtenido de sagepub.com: [https://www.sagepub.com/sites/default/files/upm-binaries/42924\\_1.pdf](https://www.sagepub.com/sites/default/files/upm-binaries/42924_1.pdf)
- ARNOLD, R., & WADE, J. (2015). *A Definition of Systems Thinking: A Systems Approach*. Obtenido de Elsevier: [https://ac.els-cdn.com/S1877050915002860/1-s2.0-S1877050915002860-main.pdf?\\_tid=5ccb8927-75cd-42d6-952b-893f4c3f7fc8&acdnat=1539952681\\_cf6e43c0a20c7f37c4912cc6507c5bc5](https://ac.els-cdn.com/S1877050915002860/1-s2.0-S1877050915002860-main.pdf?_tid=5ccb8927-75cd-42d6-952b-893f4c3f7fc8&acdnat=1539952681_cf6e43c0a20c7f37c4912cc6507c5bc5)
- ARON, R. (1962). *Paix et Guerre entre les Nations*. Paris: Éditions Calmann-Lévy.
- ARON, R. (1963). *Essai sur les libertés*. Paris: Pluriel.
- BALDWIN, J. N., & McCracken, W. A. (2013). Justifying the ivory tower: Higher education and state economic growth. *Journal of Education Finance*, 38(3), 181-209.
- BARBÉ, E. (1987). El papel del realismo en las relaciones internacionales (La teoría de la política internacional de Hans J. Morgenthau). *Revista de Estudios Políticos (Nueva Época)*(57), 149-176.
- BARNES-LEE, T., SHADBOLT, N., & HALL, W. (2006). *The Semantic Web Revisted*. Obtenido de IEEE Xplore Digital Library: <https://ieeexplore.ieee.org/document/1637364>
- BARTOLOMÉ, M. (2006). *La seguridad internacional post 11-S - Contenidos, debates y tendencias*. Buenos Aires: Instituto de Publicaciones Navales.
- BATTAGLINO, J. (2011). Política de defensa y política militar durante el kirchnerismo. En M. LUCA, & A. MALAMUD (Edits.), *La política en tiempos del kirchnerismo*. Buenos Aires: EUDEBA.
- BATTALEME, J. (2009). *Un mundo ofensivo: el balance ofensivo defensivo y los conflictos de Kosovo, Afganistán, Irak y Chechenia* (2da. ed.). Buenos Aires: Temas.
- BECK, U. (2011). Convivir con el riesgo global. En D. INNERARITY, & J. SOLANA (Edits.), *La humanidad amenazada: gobernar los riesgos globales* (Primera ed., págs. 21-31). Madrid, España: Paidós.
- BLYTH, M. (2002). *Great Transformations: Economic Ideas and Institutional Change in the Twentieth Century*. Cambridge: Cambridge University Press.
- BLYTH, M. M. (1997). Any More Bright Ideas? The Ideational Turn of Comparative Politics. *Comparative Politics*, 29(2), 229-250.
- BRANDS, H. (2012). *The Promise and Pitfalls of Grand Strategy*. Pennsylvania: Strategic Studies Institute (SSI), US Army War College.
- BRAZDAUSKAITE, G., & RASIMAVICIENE, D. (2015). *Towards a Creative University: Developing a Conceptual Framework for Transdisciplinary Teamwork*. Obtenido de Journal of Creativity and Business Innovation: <http://www.journalcbi.com/creative-university-and-transdisciplinary-teamwork.html>

- BRICK, E. S. (2011). Base Logística de Defensa: conceituação, composição e dinâmica de funcionamento. V *Encontro Nacional da Associação Brasileira de Estudos de Defesa: "Democracia, Defesa e Forças Armadas"*. Fortaleza: Associação Brasileira de Estudos de Defesa.
- BRINKER, S. (2016). *5 Disruptions to Marketing, Part 5: Artificial Intelligence*. Obtenido de Chiefmartec.com: <https://chiefmartec.com/2016/12/5-disruptions-marketing-part-5-artificial-intelligence/>
- BROOKS, S. G. (1997). Dueling Realisms. *International Organization*, 51(3), 445-477.
- BUNKER, R. (1995). The Tofflerian Paradox. *Military Review*, 75(3), 99-102.
- CAL, C., DI TELLA, A. J., GANEAU, E. L., GRUNSCHLAGER, G. R., & LEAL, M. (2016). *La Cuestión Estratégica - Análisis y conducción* (Primera ed.). Buenos Aires, Argentina: Escuela de Guerra Naval.
- CAMPBELL, J. L. (2002). Ideas, Politics, and Public Policy. *Annual Review of Sociology*, 2, 21-38.
- CASTELLANI, B. (2018). *Sociology of Technology and Innovation, Social Simulation*. Obtenido de Johannes Gutenberg Universitat: <https://technologyandinnovation.sociology.uni-mainz.de/2018/03/02/map-of-international-complexity-sciences-2018/>
- CASTELLS, M. (1996). *La sociedad red*. Obtenido de fing.edu: [https://www.fing.edu.uy/catedras/disi/Mat.%20politic/LaSociedadRed\\_Manuel\\_CastellsI.pdf](https://www.fing.edu.uy/catedras/disi/Mat.%20politic/LaSociedadRed_Manuel_CastellsI.pdf)
- CASTELLS, M. (1996). *The Information Age: Economy, Society and Culture*. Madrid: Alianza Editorial.
- CAYUELA FERNÁNDEZ, J. G. (2000). Guerra, industria y tecnología en la Edad Contemporánea. *Studia historica. Historia contemporánea*(18), 179-199.
- CCSI. (2018). *Intelligent Agents*. Obtenido de Consortium of Cognitive Mind Instruction: [http://www.mind.ilstu.edu/curriculum/ants\\_nasa/intelligent\\_agents.php](http://www.mind.ilstu.edu/curriculum/ants_nasa/intelligent_agents.php)
- CHAFFEY, D. (2018). *Global social media research summary 2018*. Obtenido de Smart Insights: <https://www.smartinsights.com/social-media-marketing/social-media-strategy/new-global-social-media-research/>
- CHANG, H.-J. (2003). Patada a la escalera: La verdadera historia del libre comercio. *Trabajo presentado en la conferencia sobre "Globalization and the Myth of Free Trade"*. Nueva York: New School University.
- CHANG, H.-J. (2015). *Economía para el 99% de la población*. Buenos Aires: Debate.
- CHANG, H.-J., & EVANS, P. (2005). The Role of Institutions in Economic Change. En G. DYMSKI, & S. DA PAULA (Edits.), *Reimagining Growth. Towards A renewal of Development Theory* (págs. 99-129). London: Zed Press.
- CHECKEL, J. T. (1997). *Ideas and international political change: Soviet/Russian behaviour and the end of the Cold War*. New Haven, CT: Yale University Press.
- CIMOLI, M., DOSI, G., NELSON, R., & STIGLITZ, J. (2006). *Institutions and Policies Shaping Industrial Development: An Introductory Note, Prepared for the Task Force on Industrial Policies and Development, within the Initiative for Policy Dialogue (IPD)*. Columbia University, New York.
- CIMOLI, M., FERRAZ, J. C., & PRIMI, A. (2009). Science, Technology and Innovation Policies in Global Open Economies: Reflections from Latin America and the Caribbean. *Universia*, 32-60.
- CLAUSEWITZ, C. (1984). *On War*. (M. HOWARD, & P. PARET, Edits.) Princeton: Princeton University Press.
- COLLARD-WEXLER, S. (2006). Integration Under Anarchy: Neorealism and the European Union. *European Journal of International Relations*, 12(3), 397-432.
- COLOM PIELLA, G. (2014). El desarrollo conceptual de la revolución en los asuntos militares. *Revista Científica General José María Córdova*, 12(14), 19-34.

- COMBE, M. (2014). *Building Change Agility: The Strategic Process for Agility Improvement*. Obtenido de PMI: <https://www.pmi.org/learning/library/building-change-agility-11123>
- Commonwealth of Australia. (2016). *Future Operating Environment: 2035*. Joint Force Analysis, Force Design Division.
- Complexity labs. (2018). *Complexity Management*. Obtenido de Complexity labs: <http://complexitylabs.io/glossary/complexity-management/>
- Convención Nacional Constituyente. (22 de agosto de 1994). Constitución de la Nación Argentina. Santa Fe, Santa Fe, Argentina.
- COPPIN, B. (2004). *Artificial Intelligence Illuminated*. Obtenido de fivedots.coe.psu.ac.th: <http://fivedots.coe.psu.ac.th/~somchai/Teaching/AI/Artificial%20Intelligence%20Illuminated.pdf>
- CREUS, N. (Junio de 2013). Las falacias del realismo periférico. Un análisis en torno a sus costos como estrategia de política exterior. *Relaciones Internacionales*(44), 173-189.
- D'ANDREA, D. (2011). El Calentamiento Global como un Riesgo Globalizado y una Potencial Amenaza Global. En D. INNERARITY, & J. SOLANA (Edits.), *La humanidad amenazada: gobernar los riesgos globales* (Primera ed., págs. 87-106). Madrid, España: Paidós.
- DARPA. (2018). *Designing Agile Human-Machine Teams*. Obtenido de Defence Advanced Research Projects Agency: <https://www.darpa.mil/program/2016-11-28>
- de ALMEIDA MEDEIROS, M., BARNABÉ, I., ALBUQUERQUE, R., & LIMA, R. (2016). What does the field of International Relations look like in South America? *Revista Brasileira de Política Internacional*, 59(1), 1-31.
- de VERGARA, E. (2009). Estrategia, métodos & rutinas. *Visión Conjunta*, 1, 12-16.
- Deloitte. (2018). *Technical Resilience*. Obtenido de Deloitte: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/us/Documents/about-deloitte/us-technical-resilience-paper.pdf>
- DI TELLA, A. J., & DA PONTE, A. (2019). Un marco conceptual desde la ciencias políticas, las relaciones internacionales y la economía. *Visión Conjunta*(20), 52-60.
- DIAZ RUIZ, P. L. (febrero de 2010). *La memoria histórica*. Recuperado el 10 de octubre de 2019, de Sociedad de la Información - Revista Digital: <http://www.sociedadelainformacion.com/19/memoriahistorica.pdf>
- DOMINGOS NETO, M. (2014). A configuração dos estudos de defesa. *Revista Brasileira de Estudos de Defesa*, 1(1), 206-222.
- DOUGHERTY, J. E., & PFALTZGRAFF, R. L. (1993). *Teorías en pugna en las relaciones internacionales*. Buenos Aires: Grupo Editor Latinoamericano.
- DRAKE, P. W. (1989). *The Money Doctor in the Andes: the Kemmerer Missions, 1923-1933*. Durham: Duke University Press.
- EARLE, E. M. (1940). National Defense: a Program of Studies. *Political Science Quarterly*, 55(4), 481-495.
- Encyclopaedia Britannica. (2018). *Social Change*. Obtenido de britannica.com: <https://www.britannica.com/topic/social-change>
- ESCUDE, C. (Septiembre de 2009). *Serie Documentos de Trabajo - Documento N°406: Realismo periférico. Una filosofía de política exterior para estados débiles*. Recuperado el 28 de Octubre de 2018, de UCEMA - Universidad del CEMA: <https://ucema.edu.ar/publicaciones/download/documentos/406.pdf>
- ESTÉVEZ, A. M., IZZO, G., GONZÁLEZ CARRACEDO, N., & ARIAS ALMONACID, J. (2005). *Las tres teorías del desarrollo para América Latina: Elementos para una perspectiva integradora*. Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Económicas. Buenos Aires: Centro de Investigaciones en Administración Pública.

- FAZIT Communication GmbH. (2019). *Política exterior - Desarrollo sostenible*. Recuperado el 15 de agosto de 2019, de La actualidad de Alemania: <https://www.tatsachen-ueber-deutschland.de/es/categorias/politica-exterior/desarrollo-sostenible>
- FELDMAN, M. (2018). *10 Real-World Examples of Machine Learning*. Obtenido de RedPixie: <https://www.redpixie.com/blog/examples-of-machine-learning>
- FERNÁNDEZ BUGNA, C., & PORTA, F. (2007). El crecimiento reciente de la industria Argentina. Nuevo régimen sin cambio estructural. En B. KOSACOFF (Ed.), *Crisis, recuperación y nuevos dilemas. La economía argentina 2002-2007* (págs. 63-105). Santiago de Chile: Naciones Unidas - Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- FINNEMORE, M. (1996). *National interest in International society*. Ithaca: Cornell University Press.
- FIRTH-COZENS, J. (2001). *Multidisciplinary teamwork: the good, bad, and everything in between*. Obtenido de US National Library of Medicine: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1757983/>
- FLORES, G. (2010). *Trying To Do Too Much: Why Multitasking Fails*. Obtenido de Scientific American: <https://www.scientificamerican.com/article/trying-to-do-too-much/>
- FRANKO, P. (1996). Defense production in Argentina, Brazil and Chile: A comparative perspective. *Defense Analysis*, 12(3), 315-326.
- FREUND, J. (1987). *Politique et Impolitique*. Paris: Sirey.
- FRIEDEN, J., & ROGOWSKI, R. (1996). The impact of the International economy on national policies: an analytical overview. En R. KEOHANE, & H. MILNER (Eds.), *Internationalization and Domestic Politics* (págs. 25-47). New York: Cambridge University Press.
- FULLER, J. F. (1984). *La dirección de la guerra*. Madrid: Ediciones Ejército.
- GADDIS, J. L. (2018). *On Grand Strategy*. New York: Penguin Random House.
- GALLAROTTI, G. M. (Spring de 2000). The Advent of the Prosperous Society: The Rise of the Guardian State and Structural Change in the World Economy. *Review of International Political Economy*, 7(1), 1-52.
- GERSCHENKRON, A. (1962). *Economic backwardness in historical perspective. A book of essays*. Cambridge: Cambridge University Press.
- GIGERENZER, G. (1999). *Simple Heuristics That Make Us Smart*. Obtenido de [semanticscholar.org](https://pdfs.semanticscholar.org/5576/53bef8976600918cf27c09d2469ad089ac26.pdf): <https://pdfs.semanticscholar.org/5576/53bef8976600918cf27c09d2469ad089ac26.pdf>
- GIGERENZER, G. (2000). *Adaptive Thinking: rationality in the real world*. Oxford University Press.
- GILPIN, R. (1990). *La economía política de las relaciones internacionales*. Buenos Aires: Grupo Editor Latinoamericano.
- GMU. (2018). *Center for Social Complexity*. Obtenido de George Mason University - CSC: <https://socialcomplexity.gmu.edu/what-is-social-complexity/>
- GOFAS, A. (june de 2001). Ideas and Interests in the Construction of EMU: Beyond the Rationalist Bias of the New Ideational Orthodoxy. *Working Paper 76*. Coventry: Centre for the Study of Globalisation and Regionalisation - University of Warwick.
- GOLDSTEIN, J. (1993). *Ideas, Interests, and American Trade Policy*. Ithaca: Cornell University Press.
- Google, Hyperakt, & Vizzuality. (2018). *La evolución de la Web*. Obtenido de [evolutionoftheweb.com](http://www.evolutionoftheweb.com/): <http://www.evolutionoftheweb.com/>
- GOUREVITCH, P. (1986). *Políticas estratégicas en tiempos difíciles, respuestas Comparativas a las Crisis Económicas Internacionales*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.



- GOUREVITCH, P. (1993). Political Economy. En J. KRIEGER (Ed.), *The Oxford Companion to Politics of the World*. Oxford: Oxford University Press.
- GRAY, C. S. (Spring de 2005). How Has War Changed Since the End of the Cold War? *Parameters*, 14-26.
- HAFERKAMP, H.; SMELSER, N. (Eds.). (1992). *Social change and modernity*. Obtenido de UC Press <https://publishing.cdlib.org/ucpressebooks/view?docId=ft6000078s&chunk.id=d0e6165&toc.depth=1&toc.id=d0e6165&brand=ucpress>
- HALL, P. (1997). The Role of Interests, Institutions, and Ideas in the Comparative Political Economy of the Industrialized Nations. En M. LICHBACK, & A. ZUCKERMAN, *Comparative Politics: Rationality, Culture, Structure*. Cambridge: Cambridge University Press.
- HALL, P. A., & THELEN, K. (2009). Institutional Change in Varieties of Capitalism. *Socio-Economic Review*, 7(1), 7-34.
- HAMEL, G., & ZANINI, M. (2014). *Build a change platform, not a change program*. Obtenido de McKinsey & Co.: <https://www.mckinsey.com/business-functions/organization/our-insights/build-a-change-platform-not-a-change-program>
- HAN, D.-h. (2011). Scenario Construction and Its Implications for International Relations Research. *The Korean Journal of International Studies*, 9(1), 39-65.
- HANAMI, A. K. (Ed.). (2003). *Perspectives on Structural Realism*. New York: Palgrave Macmillan.
- HANSSON, S. O. (11 de agosto de 2011). *Risk*. Recuperado el 19 de enero de 2017, de Stanford Encyclopedia of Philosophy: <https://plato.stanford.edu/entries/risk/>
- HANUSHEK, E. A., & WÖßMANN, L. (2007). *Education Quality and Economic Growth*. Washington DC: The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank.
- HEINAMAA, S. (2017). *On the Complexity and Wholeness of Human Beings: Husserlian Perspectives*. (I. J. Studies, Ed.) Obtenido de Taylor & Francis Online: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/09672559.2017.1323404>
- HERSPRING, D. R. (1987). Nikolay Ogarkov and the scientific-technical revolution in soviet military affairs. *Comparative Strategy*, 6(1), 29-59.
- HOCHSTETLER, K., & MONTERO, A. P. (2013). The Renewed Developmental State: The National Development Bank and the Brazil Model. *The Journal of Development Studies*, 49(11), 1484-1499.
- HOFFMAN, F. (19 de August de 2015). *Black Swans and Pink Flamingos: Five Principles for Force Design*. Recuperado el 2 de diciembre de 2018, de War on the Rocks: <https://warontherocks.com/2015/08/black-swans-and-pink-flamingos-five-principles-for-force-design/>
- HOPKIN, K. (2009). *The Myth of Multitasking*. Obtenido de Scientific American: <https://www.scientificamerican.com/podcast/episode/the-myth-of-multitasking-09-07-15/>
- IBM. (2018). *Predictive Analytics*. Obtenido de ibm.com: <https://www.ibm.com/analytics/predictive-analytics>
- IBM. (2019). *IBM-Q*. Recuperado el 12 de noviembre de 2019, de What is quantum computing: <https://www.ibm.com/quantum-computing/learn/what-is-quantum-computing/>
- IFR. (2017). *Executive Summary WR 2017 Industrial robots*. Obtenido de International Robotics Federation: [https://ifr.org/downloads/press/Executive\\_Summary\\_WR\\_2017\\_Industrial\\_Robots.pdf](https://ifr.org/downloads/press/Executive_Summary_WR_2017_Industrial_Robots.pdf)
- IFR. (2018). "How the robotics boom changes industry and people's lives worldwide". Obtenido de International Federation of Robotics: <https://ifr.org/ifr-press-releases/news/world-robotics-press-conference>

- IGI. (2018). *What is the Digital Age?* Obtenido de IGI GLOBAL: <https://www.igi-global.com/dictionary/digital-age/7562>
- INNERARITY, D. (2011). La humanidad amenazada: gobernar los riesgos globales. En D. INNERARITY, & J. SOLANA (Edits.), *La humanidad amenazada: gobernar los riesgos globales* (Primera ed., págs. 11-20). Madrid, España: Paidós.
- INNERARITY, D., & SOLANA, J. (Edits.). (2011). *La humanidad amenazada: gobernar los riesgos globales* (Primera ed.). Madrid, España: Paidós.
- i-SCOOP. (2018). *Digital transformation: online guide to digital business transformation*. Obtenido de i-SCOOP: <https://www.i-scoop.eu/digital-transformation/>
- ITU. (2017). *ICT Facts and Figures 2017*. Obtenido de International Telecommunications Union: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/facts/ICTFactsFigures2017.pdf>
- ITU. (2017). *Measuring the Information Society - Vol. 2*. Obtenido de International Telecommunications Union: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/mis2017.aspx>
- ITU. (2017). *Measuring the Information Society Report 2017 - Vol.1*. Obtenido de International Telecommunications Union: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/mis2017.aspx>
- ITU. (2018). *ICT Development Index 2017*. Obtenido de International Telecommunications Union: <http://www.itu.int/net4/ITU-D/idi/2017/index.html>
- JOGALEKAR, A. (2013). *Stephen Hawking's advice for twenty-first century grads: Embrace complexity*. Obtenido de Scientific American: <https://blogs.scientificamerican.com/the-curious-wavefunction/stephen-hawkings-advice-for-twenty-first-century-grads-embrace-complexity/>
- Joint Force Development. (2016). *Joint Operating Environment (JOE) 2035 - The Joint Force in a Contested and Disordered World*. Joint Chiefs of Staff.
- JRC. (2018). *Joint Research Centre - European Commission's science and knowledge service*. Obtenido de ec.europa.eu: <https://ec.europa.eu/jrc/en/about/jrc-in-brief>
- KAGERMANN, H., ANDERL, R., GAUSEMEIER, J., SCHUH, G., & WAHLSTER, W. (2016). *Industrie 4.0 in a Global Context: Strategies for Cooperating with International Partners*. Obtenido de acatech study: [https://www.acatech.de/wp-content/uploads/2018/03/acatech\\_eng\\_STUDIE\\_Industrie40\\_global\\_Web.pdf](https://www.acatech.de/wp-content/uploads/2018/03/acatech_eng_STUDIE_Industrie40_global_Web.pdf)
- KENNEDY, P. (Ed.). (1991). *Grand Strategies in War and Peace*. London: Yale University Press.
- KEOHANE, R. O. (1993). *Instituciones internacionales y poder estatal: ensayos sobre teoría de las relaciones internacionales*. Buenos Aires, Argentina: Grupo Editor Latinoamericano.
- KEOHANE, R. O., & MARTIN, L. L. (1995). The Promise of Institutionalist Theory. *International Security*, 20(1), 39-51.
- KEOHANE, R. O., & NYE Jr, J. S. (1988). *Poder e Interdependencia: La política mundial en transición* (1era. ed.). (H. Cardoso Franco, Trad.) Buenos Aires, Argentina: Grupo Editor Latinoamericano S.R.L.
- KEOHANE, R. O., & NYE Jr., J. S. (2000). Globalization: What's New? What's Not? (And So What?). *Foreign Policy*(118), 104-119.
- KEYNES, J. M. (Feb de 1937). The General Theory of Employment. *The Quarterly Journal of Economics*, 51(2), 209-223.
- KIRSHNER, J. (1998). Political Economy in Security Studies after the Cold War. *Review of International Political Economy*, 5(1), 64-91.
- KISSINGER, H. (1979). *White House Years*. Boston: Little, Brown and Company.
- KISSINGER, H. (1995). *Diplomacy*. New York: Simon & Schuster.
- KRASNER, S. D. (1991). Global Communications and National Power: Life on the Pareto Frontier. *World Politics*, 43(1).

- KRASNER, S. D. (2001). *Soberanía, hipocresía organizada*. Buenos Aires: Paidós.
- KRUGMAN, P. (1995). Cycles of conventional wisdom on economic development. *International Affairs*, 71(4), 717-732.
- LAWSON, H. (2018). *Dynamic vs. Detail Complexity*. Obtenido de henrylawson.net: <https://henrylawson.net/dynamic-vs-detail-complexity>
- LIEBER, R. J. (1993). Existential Realism After the Cold War. *The Washington Quarterly*, 16(1), 155-168.
- LIND, W. S., NIGHTENGALE, K., SCHMITT, J. F., SUTTON, J. W., & WILSON, G. I. (October de 1989). The Changing Face of War: Into the Fourth Generation. *Marine Corps Gazette*, 73(10), 22-26.
- LOWENTHAL, M. M. (2000). *Intelligence. From Secrets to Policy*. Washington DC: CQ Press.
- LUTTWAK, E. (1992). *Estrategia: La lógica de Guerra y Paz*. Buenos Aires: Instituto de Publicaciones Navales.
- LUTTWAK, E. (1994). *Endangered American Dream*. New York: Simon & Schuster.
- MACKENZIE, D., & WAJCMAN, J. (1999). *Introductory essay: the social shaping of technology*. Obtenido de LSE: <http://eprints.lse.ac.uk/28638/>
- MAHONEY, J. (2010). *Colonialism and Postcolonial Development. Spanish America in Comparative Perspective*. Cambridge: Cambridge University Press.
- MANKIW, G. (2006). The Macroeconomist as Scientist and Engineer. *Journal of Economic Perspective*, 20(4).
- MARR, B. (2018). <https://www.forbes.com/10-amazing-examples-of-how-deep-learning-is-used-in-practice>. Obtenido de Forbes: <https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2018/08/20/10-amazing-examples-of-how-deep-learning-ai-is-used-in-practice/#27b3e1cf98a2>
- MARSH, D., & SMITH, M. (2000). Understanding Policy Networks: towards a Dialectical Approach. *Political Studies*, 48(1), 4-21.
- MARTIN, S. B. (2003). From Balance of Power to Balancing Behavior: The Long and Winding Road. En A. K. HANAMI (Ed.), *Perspectives on Structural Realism* (págs. 61-82). New York: Palgrave MacMillan.
- MEARSHEIMER, J. J. (1994/95). The False Promise of International Institutions. *International Security*, 19(3), 5-49.
- MERCHAND, M. A. (2004). El patrón de industrialización de México subordinado a la maquiladora estadounidense. *Espiral*, XI(31), 221-248.
- Merriam Webster. (2018). *Dictionary and Thesaurus*. Obtenido de merriam-webster.com: <https://www.merriam-webster.com/>
- MICHEL SALAZAR, J. A. (2006). Sobre el estatuto epistemológico de las ciencias de la educación. *Revista de Teoría y Didáctica de las Ciencias Sociales*(11), 139-157.
- Ministerio de Defensa de España. (5 de mayo de 2019). *Entorno Operativo 2035*. Recuperado el 10 de mayo de 2019, de Infodefensa.com: <https://www.infodefensa.com/servicios/2019/05/05/documento-entorno-operativo.html>
- Ministerio de Defensa Nacional. (2017). *Libro de la Defensa Nacional de Chile*. Santiago de Chile: Ministerio de Defensa Nacional.
- MMG. (2018). *Internet World Statistics*. Obtenido de Miniwatts Marketing Group: <https://www.internetworldstats.com/stats.htm>
- MORAN, E. (2005). *Complexité restreinte, complexité générale*. Obtenido de Institut d'anthropologie clinique: <http://www.i-ac.fr/intervention-complexite-restreinte-complexite-generale/>
- MORTENSEN, C. (2016). *Change and Inconsistency*. Obtenido de The Stanford Encyclopedia of Philosophy: <https://plato.stanford.edu/archives/win2016/entries/change/>

- MRL. (2018). *Complex Responsive Processes*. Obtenido de Managing Research Library: <https://managingresearchlibrary.org/glossary/complex-responsive-processes>
- MUTEKWE, E. (2012). *The impact of technology on social change: a sociological perspective*. Obtenido de semanticscholar.org: <https://pdfs.semanticscholar.org/ba4f/706033bddd90bf8d450279a951a7c123304a.pdf>
- NAVARRO MEZA, M. (2004). Gran Estrategia Nacional, un diseño de inserción de las Potencias Medias en el Sistema Internacional. *Política y Estrategia*(93), 42-64.
- NAVARRO MEZA, M. (2009). Política exterior y política de defensa. Una cercanía esquivada. *Revista Política y Estrategia*, 64-65.
- NORTH, D. C. (1990). *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge: Cambridge University Press.
- NORTH, D. C. (31 de diciembre de 2006). Instituciones, cambio institucional y desempeño económico. (Kindle Edition). (A. BÁRCENA, Trad.) Fondo de Cultura Económica.
- NORTH, D. C., & WEINGAST, B. R. (1989). Constitutions and Commitment: The Evolution of Institutions Governing Public Choice in Seventeenth-Century England. *The Journal of Economic History*, 49(4), 803-832.
- NYE, J. J. (2004). *Soft Power: The means to success in world politics*. New York: PublicAffairs.
- OFFE, C. (2001). Economía Política: Perspectivas Sociológicas. En *Nuevo Manual de Ciencia Política* (Vol. 2, págs. 981-1002). Ediciones Istmo.
- ORACLE. (2018). *Accelerate Your Business with the Power of the Internet of Things*. Obtenido de ORACLE: <https://www.oracle.com/solutions/internet-of-things/>
- ORACLE. (2018). *BIG DATA*. Obtenido de Oracle: <https://www.oracle.com/big-data/guide/what-is-big-data.html>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2018). *El estado mundial de la agricultura y la alimentación. Migración, agricultura y desarrollo rural*. Roma: FAO.
- PARKER, G. (1990). *La revolución militar - Las innovaciones militares y el apogeo de Occidente 1500-1800*. Barcelona: Crítica.
- PERES, W., & PRIMI, A. (February de 2009). Theory and Practice of Industrial Policy. Evidence from the Latin American Experience. *Serie Desarrollo Productivo N°187 (CEPAL)*. Santiago de Chile: United Nations.
- PETROVSKII, S. (2018). *Ecological Complexity*. (Elsevier, Editor) Obtenido de Elsevier: <https://www.journals.elsevier.com/ecological-complexity>
- PHAM, T., SOLOMON, L., CIRINCIONE, G., & HENZ, B. (2018). *Prevailing in a Complex World: ARL's Essential Research Area on AI & ML*. Obtenido de Us Army research Laboratory: <https://www.sto.nato.int/publications/STO%20Meeting%20Proceedings/STO-MP-IST-160/MP-IST-160-PP-2.pdf>
- PIERSON, P. (2004). *Politics in Time. History, Institutions, and Social Analysis*. New York: Princeton University Press.
- PIRRÓ E LONGO, W. (2007). Alguns impactos sociais do desenvolvimento científico e tecnológico. *DataGramaZero*, 8(1).
- PIRRÓ E LONGO, W. (2010). Reflexões de um engenheiro sobre Ciência, tecnologia e educação. *Revista de Ensino de Engenharia*, 29(1), 40-50.
- POLI, R. (2013). *A Note on the Difference Between Complicated and Complex Social Systems*. Obtenido de Cadmus: <http://www.cadmusjournal.org/node/362>
- POPPER, K. R. (1991). *Conjeturas y refutaciones - El desarrollo del conocimiento científico*. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica SA.
- POPPER, R. (2008). How are foresight methods selected. *Foresight*, 10(6), 62-89.
- POSEN, B. R. (2003). The Security Dilemma and Ethnic Conflict. En A. K. HANAMI (Ed.), *Perspectives on Structural Realism* (págs. 83-104). New York: Palgrave MacMillan.

- POWELL, W. W., & SNELLMAN, K. (2004). The Knowledge Economy. *Annual Review of Sociology*, 30, 199-220.
- PRIGOGINE, I. (1987). *Exploring Complexity*. (E. J. Research, Ed.) Obtenido de semanticscholar.org: <https://pdfs.semanticscholar.org/f8ee/b3e4b7a3645edaf1aed8a9956bf098c4b2da.pdf>
- PUTNAM, R. D. (1988). Diplomacy and Domestic Politics: The Logic of Two-Level Games. *International Organization*, 42(3), 427-460.
- Real Academia Española. (2017). *Diccionario de la lengua española - Edición del Tricentenario*. Recuperado el 18 de enero de 2017, de Real Academia Española: <http://dle.rae.es/?id=DgIqVCc>
- RIERA, D. (2018). *La cooperación en materia de defensa en cuanto a la formación de oficiales de las FFAA de Argentina y Brasil (2008-2014)*. Disertación de Maestría en Integración y Cooperación Internacional, Universidad Nacional de Rosario, Rosario.
- RIGGIROZZI, P., & TUSSIE, D. (2018). Claves para leer al regionalismo sudamericano: fortaleciendo el estado, regulando el mercado, gestionando autonomía. *Perspectivas Revista de Ciencias Sociales*(5), 6-21.
- ROBERTS, M. (Ed.). (1968). *Sweden as a great power, 1611-1697: Government, society, foreign policy (Documents of modern history)*. New York: St. Martin's Press.
- RODRIGES CORRÊA, C., & MARQUES DE FARIA, M. (2016). Cisne Negro e Flamingo Cor-de-rosa - implicações em planejamento estratégico de Defesa e Segurança. *IX Encontro Nacional o ENABED 2016: "Forças Armadas e Sociedade Civil: Atores e Agendas da Defesa Nacional no Século XXI"*. Florianópolis: Associação Brasileira de Estudos de Defesa.
- ROGERS, C. J. (1995). *The military revolution debate : readings on the military transformation of early modern Europe*. New York: Westview Press.
- ROXBURGH, C. (2009). *The use and abuse of scenarios*. London: McKinsey & Company.
- RUDEL, T., & HOOPER, L. (2005). *Is the Pace of Social Change Accelerating? Latecomers, Common Languages, and Rapid Historical Declines in Fertility*. Obtenido de Sage: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.1013.4276&rep=rep1&type=pdf>
- RZEVSKI, G. (2014). Self-organization in Social Systems. *Ontology of Designing*, 8-17.
- RZEVSKI, G. (mayo de 2015). *Complexity as the defining feature of the 21st Century*. Obtenido de Research Gate: <https://www.researchgate.net/publication/279668439>
- RZEVSKI, G. (2015). *Self-management in the emerging global society*. Recuperado el marzo de 2018, de researchgate.net - The Open University: [https://scholar.google.com/scholar?cluster=14239474175491862709&hl=es&as\\_sdt=0,5](https://scholar.google.com/scholar?cluster=14239474175491862709&hl=es&as_sdt=0,5)
- SÁBATO, J. A. (1971). Ciencia y tecnología: Algunos comentarios generales. *Ciencia, tecnología y desarrollo - Serie: Mensaje*. San Miguel de Tucumán: Universidad Nacional de Tucumán.
- SAINT PIERRE, H. L. (2013). Reflexiones sobre los estudios de defensa: perspectiva filosófica e histórica. En J. A. RUIZ MORA, *Ciencias que uniforman el medio militar*. Bogotá: ESMIC.
- SALONIO, P. L. (2019). Un marco conceptual a partir del fenómeno de la complejidad en el siglo XXI. *Visión Conjunta*(20), 61-68.
- SARROCCO, C. (2003). *Elements and principles of the Information Society*. Obtenido de WSIS: [www.itu.int/osg/spu/wsis-themes](http://www.itu.int/osg/spu/wsis-themes)
- SCHILLER, R. (2013). *Is economics a science?* Recuperado el 24 de junio de 2018, de The Guardian: <https://www.theguardian.com/business/economics-blog/2013/nov/06/is-economics-a-science-robert-shiller>
- SCHWARZ, J. O. (2009). Business War-gaming: Developing Foresight within a Strategic Simulation. *Technological Analysis and Strategic Management*, 21(3), 291-305.

- Science Daily. (2018). *Artificial Intelligence*. Obtenido de sciencedaily: [https://www.sciencedaily.com/terms/artificial\\_intelligence.htm](https://www.sciencedaily.com/terms/artificial_intelligence.htm)
- SEITZ, A. M. (2008). Conocimiento situado y estructural. Necesidad estratégica y aportes predictivos en las Relaciones Internacionales. *Congreso de "Ciencias, Tecnologías y Culturas. Diálogo entre las disciplinas del conocimiento. Mirando el futuro de América Latina y el Caribe"*. FEPAL.
- SENGE, P. (2006). *The fifth discipline. Measuring Business Excellence*. New York: Doubleday/Currency.
- SIKKINK, K. (2009). *El proyecto desarrollista en la Argentina y Brasil: Frondizi y Kubitschek*. Buenos Aires: Siglo XXI-Iberoamericana.
- SMITH, A. (1776). *La riqueza de las naciones*. Londres: W. Strahan & T. Cadell.
- SMITH, R., HUMM, A., & FONTANEL, J. (1985). The Economics of Exporting Arms. *Journal of Peace Research*, 22(3), 239-247.
- SORNETTE, D. (2009). Dragon-Kings, Black Swans and the Prediction of Crises. *International Journal of Terraspace Science and Engineering*, 2(1), 1-18.
- SPOTA, J. C. (2016). Pensamiento estratégico, industrialización y poder militar en Prusia/Alemania. En A. L. OCÓN, & A. da PONTE (Edits.). Buenos Aires: 1884 Editorial - Círculo Militar.
- STOCK, T., & SELIGER, G. (2016). *Opportunities of Sustainable Manufacturing in Industry 4.0*. Obtenido de Elsevier: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S221282711600144X>
- STRAIN, M. (2013). *Moore's Law: Rise of the Machines*. Obtenido de pdhonline: <https://pdhonline.com/courses/m483/m483content.pdf>
- STREECK, W., & THELEN, K. (2005). *Beyond continuity: institutional change in advanced political economies*. Oxford: Oxford University Press.
- TALEB, N. N. (2008). *El Cisne Negro. El impacto de lo altamente improbable*. Barcelona: Paidós.
- Techopedia Inc. (2019). *Techopedia.com*. Recuperado el 12 de noviembre de 2019, de Artificial Intelligence (AI): <https://www.techopedia.com/definition/190/artificial-intelligence-ai>
- TELHAMI, S. (2003). An Essay on Neorealism and Foreign Policy. En A. K. HANAMI (Ed.), *Perspectives on Structural Realism* (págs. 105-118). New York: Palgrave MacMillan.
- TOFFLER, A., & TOFFLER, H. (5 de marzo de 1991). *A New Theory of Warfare: The "Third Wave" Arrives*. Recuperado el 23 de diciembre de 2018, de Los Angeles Times: [http://articles.latimes.com/1991-03-05/local/me-22\\_1\\_world-war](http://articles.latimes.com/1991-03-05/local/me-22_1_world-war)
- TOFFLER, A., & TOFFLER, H. (1994). *Las guerras del futuro*. Barcelona: Plaza & Janés.
- TOURAINÉ, A. (2006). *Un Nuevo Paradigma - para comprender el mundo de hoy*. Buenos Aires: Paidós.
- TOURAINÉ, A. (2006). *Un Nuevo Paradigma - para comprender el mundo de hoy*. Buenos Aires: Paidós.
- UK Ministry of Defence. (2014). *Strategic Trends Programme - Future Operating Environment 2035* (First ed.). London, UK: UK Ministry of Defence.
- UN Res A/70/125. (2015). *Documento final de la reunión de alto nivel de la Asamblea General sobre el examen general de la aplicación de los resultados de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información*. Obtenido de <https://undocs.org/es/A/RES/70/125>
- United Nations - Secretary General. (2018). *Report of the Secretary General on the Work of the Organization*. New York: United Nations.
- UZELAC, A., & CVJETIÉANIN, B. (2008). *DigitalCulture: The Changing Dynamics*. Obtenido de [www.culturelink.com](http://www.culturelink.com): [http://www.culturelink.org/publics/joint/digital\\_culture-en.pdf](http://www.culturelink.org/publics/joint/digital_culture-en.pdf)

- VAN CLEVELD, M. (2007). *La Transformación de la Guerra*. Buenos Aires: José Luis Uceda Editor.
- VARGAS GARCÍA, E. (1997). O pensamento dos militares em politica internacional (1961-1989). *Revista Brasileira de Política Internacional*, 40(1), 18-40.
- von MISSES, L. (2009). *The Theory of Money and Credit*. Alabama: Ludwig von Misses Institute.
- W3C. (2018). *W3C Glossary Dictionary*. Obtenido de W3 Consortium: <https://www.w3.org/2003/glossary/>
- W3C. (2018). *World Wide Web Consortium*. Obtenido de W3.org: <https://www.w3.org/Consortium/>
- WALT, S. M. (1998). International Relations: One World, Many Theories. *Foreign Policy*(110), 29-46.
- WALTZ, K. N. (2000). Structural Realism after the Cold War. *International Security*, 25(1), 5-41.
- WARWICK, K. (2013). Beyond Industrial Policy: Emerging Issues and New Trends. *OECD Science, Technology and Industry Policy Papers No. 2*. OECD Publishing.
- WAS. (2018). *Global digital report - 2018* . Obtenido de We Are Social: <https://wearesocial.com/uk/blog/2018/01/global-digital-report-2018>
- WebFinance. (2018). *Dynamic complexity*. Obtenido de BusinessDictionary.com: <http://www.businessdictionary.com/definition/dynamic-complexity.html>
- WEF. (2018). *Centre for the Fourth Industrial Revolution*. Obtenido de World Economic Forum: <https://www.weforum.org/centre-for-the-fourth-industrial-revolution/home>
- WEINSTOCK, D. M. (2011). Riesgo, incertidumbre y catástrofe. En D. INNERARITY, & J. SOLANA (Edits.), *La humanidad amenazada: gobernar los riesgos globales* (Primera ed., págs. 69-86). Madrid, España: Paidós.
- WF. (2017). *Artificial Intelligence. The road ahead in low and middle income countries*. Obtenido de World Wide Web Foundation: [http://webfoundation.org/docs/2017/07/AI\\_Report\\_WF.pdf](http://webfoundation.org/docs/2017/07/AI_Report_WF.pdf)
- WOLF, Y., KATSNELSON, M., & KOONIN, E. (2018). *Physical foundations of biological complexity*. Obtenido de PNAS: <http://www.pnas.org/content/early/2018/08/24/1807890115>
- World Bank. (2016). *World Statistics*. Recuperado el mayo de 2018, de World-Statistics.org: <http://world-statistics.org/>