

**Facultad de Informática  
POSTGRADO**



**UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE LA PLATA**

Tesis de Maestría

Recursos educativos multimediales en repositorios de acceso abierto  
de América Latina: un estudio de caso

Lic. Delia Esther Benchoff

Directora: Dra. Marisa Raquel De Giusti

Tesis presentada para obtener el grado de Magister en Tecnología Informática  
Aplicada en Educación

**La Plata, Buenos Aires, Argentina  
Diciembre, 2020**

## *Dedicatoria*

*A mi mamá por todo el amor y apoyo para cumplir mis metas, a pesar de la distancia.*

*A mi hija Shasmila, amigos y “Seres de Luz”, por estar siempre presentes y ser mis guías.*

## Agradecimientos

*Agradezco a mi familia, por la comprensión y acompañamiento en las largas jornadas dedicadas a la realización de este trabajo.*

*A mi Directora Marisa De Giusti por el sostén durante estos años, quien con su experticia, claridad y afecto brindó siempre las preguntas, orientaciones y correcciones precisas para el avance y logro de la tesis.*

*A la comunidad del I.S.F.D. N° 84, por su apertura y colaboración continua.*

*A la Universidad Nacional de La Plata, la Facultad de Informática, en especial al Equipo de SEDICI por brindarme la posibilidad de crecer profesionalmente y concretar esta obra.*

*A mis amigos, a mis compañeros de investigación y docencia, por su escucha y aliento durante esta travesía.*

## Índice de contenidos

Índice de contenidos .....	I
Índice de figuras .....	IV
Índice de tablas.....	VIII
Resumen .....	X
Motivación .....	XII
Antecedentes.....	XII
Objetivos.....	XII
Metodología de la investigación.....	XIII
Estructura de la tesis .....	XIV
1. Capítulo 1: Conceptos Teóricos .....	1
1.1. Introducción .....	2
1.2. Recursos educativos digitales.....	2
1.2.1. ¿Materiales? ¿Medios? ¿Recursos? .....	2
1.3. Multimedia .....	4
1.4. Recursos educativos multimediales .....	5
1.4.1. ¿Cuál es el aporte de los recursos educativos multimediales? .....	5
1.4.2. ¿Qué teoría justifica el uso de recursos educativos multimediales? .....	6
1.5. Acceso abierto .....	7
1.6. Recursos educativos abiertos .....	11
1.7. Repositorios digitales.....	13
1.7.1. Localización de recursos digitales .....	13
1.7.2. ¿Cómo se garantiza la interoperabilidad entre los acervos? .....	14
1.7.3. Tipos de repositorios digitales.....	17
1.7.4. ¿Qué es la preservación digital?.....	17
1.7.5. Objetos educativos digitales .....	18
1.8. Propiedad Intelectual y Derechos de autor.....	20
1.9. Tipos de licencias .....	21
1.9.1. Licencias Creative Commons .....	22
1.10. Conclusiones .....	23
2. Capítulo 2: Repositorios digitales de América Latina .....	24
2.1. Introducción .....	25
2.2. Primeros pasos.....	25
2.2.1. ROAR.....	25
2.2.2. OpenDOAR .....	26
2.2.3. Registro de repositorios en directorios.....	28
2.2.4. Decisiones para avanzar .....	30
2.3. Escenario mundial desde OpenDOAR.....	31
2.4. Estado del arte en América Latina desde OpenDOAR.....	33
2.4.1. Mecanismo de búsqueda.....	33
2.4.2. Tratamiento de datos resultantes de las búsquedas en OpenDOAR .....	35
2.4.3. Tablas con la síntesis de los resultados de la región .....	39
2.4.4. Gráficos estadísticos de la región .....	42
2.5. Recursos educativos multimediales en América Latina.....	46
2.5.1. ROAR: Objetos de aprendizaje y enseñanza en repositorios de América Latina ....	49
2.5.2. LAReferencia.....	53

2.5.3. SNRD - Argentina .....	54
2.5.4. Convergencia para la localización de recursos educativos multimediales en español .....	56
2.5.5. Argentina en foco .....	56
2.5.6. Uruguay en foco .....	74
2.5.7. Obstáculos en la localización .....	75
2.5.8. Metadato dc.type .....	76
2.5.9. Metadato dc.format .....	79
2.6. Visible o no visible, oportunidades para una buena cosecha .....	80
2.7. Una aguja en un pajar .....	82
2.8. Conclusiones .....	85
3. Capítulo 3: Estudio de caso .....	87
3.1. Introducción .....	88
3.2. SEDICI Repositorio Institucional de la U.N.L.P. ....	88
3.2.1. Punto de partida .....	88
3.2.2. SEDICI en 2020 .....	92
3.2.3. Comunidad Recursos Educativos Abiertos .....	94
3.2.4. Colección Objetos de Aprendizaje .....	96
3.2.5. Colección Recursos Educativos Multimediales .....	97
3.2.6. Representación de recursos educativos en SEDICI .....	100
3.2.7. Distinción y posibilidades de publicación en SEDICI en comparación con otros repositorios reportados .....	101
3.3. Localización y “puesta en valor” .....	102
3.3.1. Relevamiento en la biblioteca del I.S.F.D. N° 84 .....	102
3.3.2. Encuestas a docentes del I.S.F.D. N° 84 .....	107
3.3.3. Inventario de recursos educativos multimediales (REMs) .....	116
3.3.4. Metodología para la publicación de REMs en el RI SEDICI .....	116
3.3.5. Propuesta formativa para los actores institucionales interesados en publicar sus materiales educativos en un repositorio digital .....	128
3.4. Conclusiones .....	129
4. Capítulo 4: Conclusiones y trabajos futuros .....	130
4.1. Introducción .....	131
4.2. Conclusiones .....	131
4.3. Trabajos futuros .....	133
5. Capítulo 5: Referencias Bibliográficas .....	135
5.1. Referencias bibliográficas .....	136
GLOSARIO .....	141
ANEXO I: Esquemas de metadatos .....	144
Esquemas de metadatos obligatorios de DUBLIN CORE (dc) y LOM v 1.0 .....	145
PREMIS .....	148
Categorías de objetos digitales .....	148
Lista jerárquica de las unidades semánticas incluidas en el Diccionario de datos .....	148
ANEXO II: Base de Datos OpenDOAR de repositorios digitales de América Latina registrados a julio de 2020 .....	149
Síntesis general del tema que alojan los repositorios de América Latina, mencionado en la sección 2.4.3. ....	151
Argentina .....	154
Bolivia .....	166
Brasil .....	167
Chile .....	188

Colombia .....	192
Costa Rica .....	205
Cuba .....	207
Ecuador .....	209
El Salvador .....	214
Guatemala .....	215
Honduras .....	216
México .....	217
Nicaragua .....	223
Paraguay .....	225
Panamá .....	225
Perú .....	226
Puerto Rico .....	243
República Dominicana .....	244
Uruguay .....	245
Venezuela .....	246
ANEXO III: ROAR. Listado de repositorios digitales con Objetos de aprendizaje y enseñanza .....	249
Información del archivo exportado en formato Dublin Core desde ROAR, resultado de la búsqueda de repositorios de América Latina con Objetos de aprendizaje y enseñanza. ....	250
ANEXO IV: Modelo jerárquico completo de COAR. Lista registrada de IANA de tipos de medios de Internet .....	257
ANEXO V: Esquema data.cite .....	261
ANEXO VI: Ejes temáticos para las Entrevistas y encuestas administradas a la comunidad del I.S.F.D. N° 84. Ponencia “TICs y la construcción de conocimiento en Educación Física” .....	263
Ejes temáticos para las Entrevistas al personal de la Biblioteca del I.S.F.D. N°84 .....	264
Formulario: 1° Encuesta administrada a docentes del I.S.F.D. N° 84 .....	265
Resultados: 1° Encuesta administrada a los docentes del I.S.F.D. N° 84 .....	270
Formulario: 2° Encuesta administrada a docentes del I.S.F.D. N° 84 .....	314
Resultados: 2° Encuesta administrada a los docentes del I.S.F.D. N° 84 .....	318
Ponencia presentada en el Segundo Congreso de Educación Superior, 2010 .....	322
ANEXO VII: Fuente de imágenes utilizadas .....	325

**Índice de figuras**

Figura 1.1. Concepto de medio en EaD .....	3
Figura 1.2. De Material educativo digital a Recurso educativo digital .....	4
Figura 1.3. Teoría Cognitiva del Aprendizaje Multimedia .....	7
Figura 1.4. Transferencia de los Derechos de Explotación .....	23
Figura 2.1. Formulario de registro en ROAR.....	28
Figura 2.2. Formulario de registro en OpenDOAR .....	29
Figura 2.3. Captura de pantalla del reporte de error ROAR, 2020 .....	30
Figura 2.4. Captura de pantalla del Resultado de la búsqueda en ROAR: "recurso educativo abierto" Y el país coincide con cualquiera de "América del Sur" .....	31
Figura 2.5. CRECIMIENTO DE OPENDOAR.....	31
Figura 2.6. Repositorios por país .....	32
Figura 2.7. Descripción general de las plataformas de software .....	32
Figura 2.8. Descripción general de los tipos de contenidos .....	32
Figura 2.9. Resumen de contenidos por temas.....	33
Figura 2.10. Captura parcial de la pantalla de Búsqueda Avanzada de Open DOAR.....	34
Figura 2.11. Captura de pantalla del resultado de la búsqueda en OpenDOAR de Repositorios que coinciden con el tipo Agregador y país Argentina.....	35
Figura 2.12. Captura de la pantalla del resultado de la búsqueda en OpenDOAR de repositorios que coincidan con alguno de los tipos: Undetermined, Institutional, Disciplinary, Governmental y el país Argentina .....	35
Figura 2.13. Copia datos resultantes de la búsqueda en una hoja de MS-Excel.....	36
Figura 2.14. Resultado de la acomodación de datos en columnas, eliminación de filas innecesarias .....	36
Figura 2.15. Pantallas: a la izquierda información del repositorio Hervario Paul Standley, a la derecha hoja del libro de trabajo de MS-Excel. Muestra extracción de datos faltantes.	37
Figura 2.16. Hoja de Honduras resultante del proceso de depuración y acomodación realizado.....	37
Figura 2.17. Total de repositorios de Perú registrados en OpenDOAR .....	38
Figura 2.18. Resultado de la consulta en formato Json usando API de Sherpa para OpenDOAR .....	39
Figura 2.19. Cantidad de Repositorios por País de América Latina, ordenados de mayor a menor .....	42
Figura 2.20. Tipos de repositorios en América Latina .....	43
Figura 2.21. Tipos de Repositorios por País de América Latina .....	43
Figura 2.22. Descripción general de las plataformas de software usadas en América Latina .....	44
Figura 2.23. Descripción general de los tipo de contenido de Repositorios de América Latina.....	45
Figura 2.24 .Resumen de contenidos según tema o materia .....	46
Figura 2.25. Captura de pantalla repositorio UNC.....	48

Figura 2.26. Captura de pantalla con resultado de la búsqueda "multimedia educativa" en el repositorio de la UNC.....	48
Figura 2.27. Captura de pantalla del Índice el documento de Tesis de especialización alojado en el repositorio de la UNC.....	49
Figura 2.28. Captura de pantalla de ROAR, exportar archivo CSV .....	50
Figura 2.29. AGORA, Sistema de Gestión de OA .....	52
Figura 2.30. Captura de pantalla, DC.type .....	53
Figura 2.31. Captura de la pantalla de inicio La Referencia .....	53
Figura 2.32. Captura de pantalla, SNRD, resultado en 4 repositorios .....	55
Figura 2.33. Captura de pantalla SNRD, búsqueda avanzada recurso educativo multimedial .....	55
Figura 2.34. Captura de pantalla SNRD, resultado de "educativo multimedia" .....	56
Figura 2.35. Captura de pantalla: Ansenusa, sin resultados .....	57
Figura 2.36. Captura de pantalla de ARGOS, listado de material de cátedra por tema ....	58
Figura 2.37. Captura de pantalla de ARGOS, listado de material de cátedra por Título ...	58
Figura 2.38. Captura de pantalla BNM, resultado de la primer búsqueda .....	60
Figura 2.39. Captura de pantalla BNM, resultado de la búsqueda recurso en línea .....	61
Figura 2.40. Captura de pantalla de la Biblioteca Virtual UNL, Ítem Panambi .....	62
Figura 2.41. Captura de pantalla de Elabrigo .....	64
Figura 2.42. Captura de pantalla, Memoria Académica, resultado de la 1° búsqueda.....	66
Figura 2.43. Captura de pantalla, Memoria Académica, resultado de la 2° búsqueda.....	66
Figura 2.44. Captura de pantalla búsqueda en RepHipUNR .....	67
Figura 2.45. Captura de pantalla resultado de la búsqueda en el Repositorio UNA .....	68
Figura 2.46. Captura de pantalla del Repositorio RDD.....	69
Figura 2.47. Captura de pantalla del Resultado de la búsqueda dentro de la Colección Conectar Igualdad, Repositorio Institucional del Ministerio de Educación de la Nación ...	70
Figura 2.48. Captura de pantalla del Sitio Web educ.ar, resultado de la búsqueda de recursos ordenados por formato .....	71
Figura 2.49. Captura de pantalla educ.ar, resultados de la búsqueda con el filtro formato: interactivo .....	71
Figura 2.50. Captura de pantalla de Materiales de Geografía de la Colección Conectar Igualdad, en educ.ar .....	72
Figura 2.51. Captura de pantalla de la secuencia didáctica, enlace mapa elaborado .....	72
Figura 2.52. Captura de pantalla, error en el vínculo, mensaje: página no encontrada ....	72
Figura 2.53. Captura de pantalla del resultado de la búsqueda en RIDAA con el parámetro "educativo multimedia".....	73
Figura 2.54. Captura de pantalla de la búsqueda "recurso educativo multimedia" en TROVARE .....	74
Figura 2.55. Captura de pantalla, resultado de la búsqueda Educación física y multimedia , Repositorio Institucional de Argentina.....	83

Figura 2.56. Recursos educativos multimediales de la Colección Deporte del Repositorio Ceibal .....	83
Figura 3.1. Captura de pantalla resultado de la búsqueda "multimedia" en SEDICI .....	89
Figura 3.2. Captura de pantalla: comunidad Recursos educativos abiertos en SEDICI....	89
Figura 3.3. Captura de pantalla: libro electrónico "Cirugía" en SEDICI.....	91
Figura 3.4. Captura de pantalla de inicio SEDICI, 26/11/2020 .....	92
Figura 3.5. Gráfico del crecimiento mensual en el contenido de SEDICI año 2020 .....	93
Figura 3.6. Gráfico del crecimiento anual de SEDICI .....	94
Figura 3.7. Captura de pantalla de la comunidad Recursos Educativos Abiertos de SEDICI .....	95
Figura 3.8. Captura de pantalla de la colección Objetos de aprendizaje en SEDICI .....	96
Figura 3.9. Captura de pantalla de la comunidad Facultad de Informática de SEDICI .....	98
Figura 3.10. Captura de pantalla de la colección Recursos educativos multimediales .....	98
Figura 3.11. Captura de pantalla del contenido de DVD "I.S.F.D. APUNTES" .....	104
Figura 3.12. Captura de pantalla del contenido del recurso N° 2 – Carpeta 1 .....	105
Figura 3.13. Captura de pantalla del contenido del recurso N° 2 – Carpeta 2 .....	106
Figura 3.14. Captura de pantalla del recurso Vernucci-1 .....	107
Figura 3.15. Resultados de la 1° Encuesta a los docentes del I.S.F.D. N°84: Equipamiento Personal .....	108
Figura 3.16. 1° Resultados de la 1° Encuesta a los docentes del I.S.F.D. N°84: Acceso a Internet .....	109
Figura 3.17. Resultados de la 1° Encuesta a los docentes del I.S.F.D. N°84: Búsqueda de recursos educativos en Internet para la docencia en el Profesorado de Educación Física .....	109
Figura 3.18. Resultados de la 1° Encuesta a los docentes del I.S.F.D. N°84: Recursos educativos utilizados en la práctica docente .....	110
Figura 3.19. Resultados de la 1° Encuesta a los docentes del I.S.F.D. N°84: Materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de clases .....	110
Figura 3.20. Resultados de la 1° Encuesta a los docentes del I.S.F.D. N°84: Origen del material y frecuencia de uso .....	111
Figura 3.21. Resultados de la 1° Encuesta a los docentes del I.S.F.D. N°84: Propiedad intelectual; Derechos de Autor .....	111
Figura 3.22. Resultados; El foco en la producción de Multimedias educativas.....	112
Figura 3.23. Resultados; Elaboración propia de materiales educativos multimediales ...	113
Figura 3.24. Resultados de la 2° Encuesta a docentes del I.S.F.D. N°84: Lugar donde guardan sus materiales mutimediales.....	114
Figura 3.25. Resultados de la 2° Encuesta a docentes del I.S.F.D. N°84: Tipo de archivo usado para guardar materiales multimediales.....	114
Figura 3.26. Resultados de la 2° Encuesta a docentes del I.S.F.D. N°84: Publicarias tus materiales educativos en Acceso Abierto.....	115
Figura 3.27. Captura parcial de pantalla del registro completo del ítem titulado "Técnicas Surf".....	117

Figura 3.28. Captura de pantalla de Inicio de sesión en SEDICI.....	118
Figura 3.29. Captura de pantalla del Proceso de autoarchivo: 1° Paso "Describir" .....	119
Figura 3.30. Captura de pantalla del Proceso de autoarchivo: 2° Paso "Describir" .....	119
Figura 3.31. Captura de pantalla del Proceso de autoarchivo: 3° Paso "Adjuntar", archivo PDF/A.....	120
Figura 3.32. Captura de pantalla del Proceso de autoarchivo: 3° Paso "Adjuntar", archivo .rar .....	121
Figura 3.33. Captura de pantalla del Proceso de autoarchivo: 4° Paso "Revisar" .....	122
Figura 3.34. Captura de pantalla del Proceso de autoarchivo: 5° Paso "Licencia CC" ..	123
Figura 3.35. Captura de pantalla del Proceso de autoarchivo: 6° Paso "Finalizar" .....	123
Figura 3.36. Captura de pantalla del Proceso de autoarchivo en Estado de revisión SEDICI .....	124
Figura 3.37. Captura de pantalla del mensaje enviado por el Equipo de SEDICI con la aprobación y publicación del ítem.....	124
Figura 3.38. Captura de pantalla de los REMs archivados.....	126
Figura 3.39. Captura de pantalla resultados de la Búsqueda en Google "Técnicas Surf" con comillas.....	127
Figura 3.40. Captura de pantalla resultados de la búsqueda en google Técnicas Surf sin comillas.....	128

**Índice de tablas**

Tabla 1.1. Tres Principios de la Teoría Cognitiva del Aprendizaje Multimedia .....	7
Tabla 1.2. Iniciativas conjuntas sobre el Acceso Abierto .....	10
Tabla 1.3. Esquema de metadatos Dublin Core (DC) simple .....	14
Tabla 1.4. Síntesis de la evolución de la iniciativa de Acceso Abierto de la UE .....	16
Tabla 1.5. Tipos de licencias Creative Commons .....	22
Tabla 2.1. ROAR, total de repositorios por países de América Latina .....	26
Tabla 2.2. Cantidad de repositorios por países registrados ROAR y OpenDOAR, julio de 2020 .....	27
Tabla 2.3. Registro duplicado del Repositorio INAH, México en OpenDOAR.....	38
Tabla 2.4. Descripción general del tipo de repositorio.....	40
Tabla 2.5. Descripción general de las plataformas de software .....	40
Tabla 2.6. Cantidad por tipo de contenido por país.....	41
Tabla 2.7. Cinco repositorios que alojan OA en varios formatos .....	50
Tabla 2.8. Resultado de la búsqueda en ROAR, 17 repositorios con OA.....	51
Tabla 2.9. Listado de nodos de países miembros de La Referencia .....	54
Tabla 2.10. Registro completo del ítem “La escuela de Alem, Misiones, Soto y Rivarola”	59
Tabla 2.11. Biblioteca Virtual UNL, registro completo del ítem Panambi.....	63
Tabla 2.12. Elabrigo, registro completo del ítem: ¿Qué es el efecto invernadero?.....	65
Tabla 2.13. PRO-Huerta - Colección Multimedia.....	74
Tabla 2.14. Elementos Type y Format en DC y LOM.....	76
Tabla 2.15. Significado de las indicaciones M, MA, R, O .....	77
Tabla 2.16. Tipos de documentos que cosecha LAReferencia.....	78
Tabla 2.17. Términos que agregan alguna especificación en el VC del del SNRD con respecto a OpenAIRE 3.....	79
Tabla 2.18. Ficha técnica Danza en el tiempo, categoría Educación física y recreativa del Repositorio Ceibal .....	84
Tabla 2.19. Ficha técnica Juego: Balero, lindo balero. Categoría Educación física y recreativa del Repositorio Ceibal .....	85
Tabla 2.20. Ficha técnica de “Uruguayos en los Juegos Olímpicos”, categoria Deporte del Repositorio Ceibal .....	85
Tabla 3.1. Registro completo del ítem titulado “Simpler and better” .....	90
Tabla 3.2. Registro completo del ítem "Cirugía" .....	92
Tabla 3.3. Ficha completa del ítem, titulado "Tips para generar un video" .....	96
Tabla 3.4. Registro completo del ítem titulado:"K-medias" .....	97
Tabla 3.5. Registro completo del ítem "Técnicas Surf".....	99
Tabla 3.6. Representación de 3 recursos educativos alojados en SEDICI .....	100
Tabla 3.7. Recursos encontrados en la biblioteca del I.S.F.D. N° 84 .....	104
Tabla 3.8. Resultados; Elaboración propia de materiales educativos multimediales .....	112

Tabla 3.9. REMs legibles relevados en el I.S.F.D. N°84 .....	116
Tabla 3.10. Registro completo del ítem con el handle: 10915/108209 .....	125
Tabla 3.11. REMs del I.S.F.D. N°84 "puestos en valor" en SEDICI.....	126

## Resumen

El apogeo del movimiento de acceso abierto, la evolución continua de la TICs; la disponibilidad de múltiples lenguajes en comunicación; la existencia de sitios Web para el almacenamiento y difusión de la información; el devenir de los internautas, de consumidores a productores de contenido; los desarrollos en los campos de tecnología educativa y psicología cognitiva; han abonado e impulsado cambios sustanciales en la gestión del conocimiento, instalando nuevos procesos de creación, gestión, distribución, intercambio y utilización de la información. Un efecto destacable es el incremento de los recursos educativos abiertos.

Las bibliotecas tradicionales, en particular, las educativas albergan materiales didácticos, almacenados en soportes digitales CD y/o DVD, los cuales, corren el riesgo de quedar obsoletos, no ser vistos o aprovechados, sea por la extinción de la tecnología o su acceso limitado.

La necesidad de acceso a recursos educativos contextuales en diversos lenguajes; el interés por la preservación y la visibilidad de recursos educativos difíciles de localizar, el riesgo de la pérdida de recursos didácticos guardados en soportes que podrían quedar en desuso, la adhesión al acceso libre y gratuito al conocimiento han forjado la idea que dio origen a este trabajo. Dentro del variado universo de los saberes, hay aquellos que requieren la demostración y práctica continua para su aprendizaje, por ejemplo los vinculados a la Educación Física.

La tesis indaga el estado del arte de los repositorios digitales de acceso abierto de América Latina. Se han explorado 660 repositorios, de los cuales, el 87% son de tipo institucional, y el 79% de los acervos utiliza DSpace, como plataforma de desarrollo. Perú encabeza la lista con 154 repositorios, Argentina ocupa un lugar intermedio con 70 acervos; en los últimos lugares figuran Puerto Rico y Guatemala. El texto escrito es predominante en los tipos de publicación; son pocos los *Objetos de aprendizaje* encontrados, de los cuales la mayoría son de tipo textual.

Los hallazgos exponen el problema de la visibilidad de los recursos educativos alojados en un repositorio digital, cuestión que impacta en el logro de una buena cosecha, particularmente, la de los *recursos educativos multimediales* con contenidos de *Educación Física*. Los obstáculos y oportunidades involucran, por un lado, a los valores de los metadatos que se utilizan para la representación de los objetos; y por otro, a los términos de los Vocabularios Controlados, y la lista de tipos de medios de Internet.

La obra lleva adelante un estudio de caso que facilita la “puesta en valor” de *recursos educativos multimediales* del I.S.F.D. N° 84, dentro de SEDICI. Este repositorio se distingue en América Latina, entre otras cosas, por el volumen y visibilidad de sus colecciones, la adhesión a las directrices internacionales, los servicios de acompañamiento para el autoarchivo y la posibilidad de establecer convenios interinstitucionales para el depósito de sus obras.

Las entrevistas y los resultados de las encuestas realizadas a la comunidad del I.S.F.D.N° 84, revelan la pérdida de materiales educativos en soportes CD/DVD, la escasa producción de materiales educativos; el desconocimiento de los docentes sobre las ventajas que ofrecen los repositorios institucionales, en cuanto a la visibilidad y preservación de los objetos digitales; y los tipos de licencias abiertas que protegen los derechos de autor.

Los aportes del estudio de caso realizado son: la “puesta en valor” de 7 *recursos educativos multimediales* con contenidos de *Educación Física*; una metodología para el depósito de *recursos educativos multimediales* en un repositorio institucional, la propuesta de un acuerdo interinstitucional entre el I.S.F.D. N° 84 y la U.N.L.P.; la capacitación para la comunidad del I.S.F.D. N°84.

Además, esta tesis, abre nuevas líneas de investigación y trabajos futuros relacionadas con cuestiones políticas, tecnológicas y educativas.

**Palabras claves:** *acceso abierto, recurso educativo abierto, multimedia educativa, derechos de autor, licencias Creative Commons, repositorio digital.*

## Presentación

Los siguientes apartados describen la motivación que originó la producción de este trabajo; exponen los antecedentes que dieron sustento a esta realización; enuncian los objetivos, que fijan el rumbo de la investigación; detallan la metodología de investigación a llevar a cabo, y muestran la organización del trabajo.

### **Motivación**

La necesidad de acceso a materiales educativos contextuales en diversos lenguajes; el interés por la preservación y la visibilidad de materiales educativos difíciles de localizar; el riesgo de la pérdida de materiales didácticos guardados en soportes que podrían quedar en desuso; la adhesión al acceso libre y gratuito al conocimiento han forjado la idea que dio origen a este trabajo.

Los siguientes interrogantes guiaron el diseño de esta investigación: ¿Dónde puedo encontrar materiales educativos que sirvan para llevar adelante una propuesta pedagógica? ¿Los sitios de Internet, en los cuales se pueden subir recursos educativos, garantizan su acceso en el futuro? ¿Existen materiales educativos disponibles para todas las disciplinas? ¿Qué lenguajes de comunicación utilizan? ¿Cuáles son los lenguajes predominantes? ¿Todos los recursos de la Web son de acceso abierto? ¿Cómo se resguarda materiales almacenados en soportes que pueden quedar obsoletos?

Dentro del variado universo de los saberes, hay aquellos que requieren la demostración y práctica continua para su aprendizaje. ¿Existen recursos educativos digitales para enseñar éste tipo de contenidos, por ejemplo los vinculados con Educación Física? ¿Cuáles son sus características? ¿Dónde se encuentran?

### **Antecedentes**

Los pilares que cimentan esta obra son: la investigación sobre materiales y recursos educativos multimediales, publicada en la tesis de la Licenciatura en Tecnología Educativa, año 2009; la trayectoria docente en el Profesorado de Educación Física del I.S.F.D. N° 84, responsable del taller TICs y la Educación Física durante el período 2008 a 2012, en el cual se produjeron materiales educativos multimediales con contenidos afines a la formación de los estudiantes, almacenados en soporte CD y DVD. Por último, los proyectos de investigación del Sistema de Educación Abierta y a Distancia (SEAD), registrados en el Grupo de Investigación en Psicología Cognitiva y Educativa (GIPCE) de la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional de Mar del Plata, en los cuales, se ha indagado particularmente las preferencias de los estudiantes respecto de lenguajes y formatos de los materiales educativos.

### **Objetivos**

El objetivo general de este trabajo es indagar el estado del arte de los repositorios digitales de América Latina, observando particularmente los recursos educativos multimediales abiertos, determinando sus tipologías y relevando sus contenidos.

### Objetivos específicos:

- Definir criterios de análisis para el relevamiento en tablas y gráficos resultantes, considerando: tipologías, contenidos, mecanismos de búsqueda.
- Relevar la cantidad de recursos educativos multimediales abiertos.
- Detectar recursos difíciles de encontrar, particularmente los que refieren a contenidos vinculados a Educación Física.
- Definir una metodología para la publicación de recursos educativos multimediales abiertos en repositorios institucionales.
- Dar acceso abierto a los materiales educativos multimediales producidos en una institución de formación docente.
- Brindar asesoramiento a los actores de la comunidad educativa interesados en publicar sus materiales educativos en un repositorio institucional.

El estudio de caso se realizará a partir del relevamiento y organización de los recursos educativos multimediales existentes en el I.S.F.D. N° 84<sup>1</sup>, los cuales se almacenarán dentro del repositorio institucional (RI) SEDICI<sup>2</sup> de la Universidad Nacional de La Plata, en otras palabras su “*puesta en valor*”. Además, se analizarán las posibilidades de publicación en comparación con otros repositorios reportados.

A partir de las indagaciones realizadas se evaluará la necesidad de implementar acciones de acompañamiento para los docentes participantes en este caso. Por ejemplo, se evaluará la realización de talleres con modalidad virtual, para facilitar los contenidos conceptuales y procedimentales necesarios para manejarse con autonomía en SEDICI.

### **Metodología de la investigación**

El trabajo de tesis prevé un diseño metodológico que integre, por un lado la revisión bibliográfica de los temas vinculados a la investigación, los cuales darán el contexto y ofrecerán los deslindes terminológicos necesarios; y por otro, la exploración en Internet del estado de las colecciones de los repositorios digitales de acceso abierto de América Latina. El estudio de caso se lleva a cabo en el I.S.F.D. N° 84, mediante el relevamiento y “*puesta en valor*” de los materiales educativos multimediales, producidos por los estudiantes y docentes de la institución.

La selección bibliográfica se basa en la identificación de fuentes primarias (autores) de citas y referencias en publicaciones: libros, artículos de revistas científicas y congresos, así como tesis de postgrados vinculados a la temática. Una vez localizados los textos originales, algunos en inglés, se traduce y trabaja cada concepto, en pos de llegar a la definición que guíe la interpretación de la obra, priorizando la síntesis sobre el exceso del discurso, se decide usar textos originales cuya fecha de publicación antecede a los más recientes, siempre y cuando no actualice algo vertido anteriormente.

El término que más costó definir ha sido *multimedia educativa*, dada la amplitud, y a la vez, la restricción de su alcance, cuestión observada en la definición dada por los autores destacados.

En lo referente a los conceptos: acceso abierto, *recurso educativo abierto*, *derechos de autor*, *repositorio digital*, se trabaja con normativas y directrices internacionales con textos originales en inglés; con la información publicada en sitios oficiales, en español, entre ellos UNESCO, OpenAIRE, La Referencia, Ministerio de Educación de la Nación Argentina, Creative Commons, Wikipedia, OpenDOAR, entre otros; además, con la

---

<sup>1</sup> Instituto Superior de Formación Docente N° 84, Profesorado de Educación Física

<sup>2</sup> SEDICI: Servicio de Difusión de la Creación Intelectual, Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de La Plata

información obtenida de las entrevistas hechas a administradores y/o responsables de repositorios institucionales.

Para esta realización, se emplearon técnicas e instrumentos para la recolección de datos; entrevistas a informantes claves (administradores y/o responsables de repositorios digitales), reuniones con los directivos del I.S.F.D. N° 84, entrevistas al personal de la biblioteca y encuestas a docentes. Las entrevistas han sido semi estructuradas, dialogadas, herramienta que permite la formulación de temas y subtemas con preguntas amplias, contando con un número de ítems que funciona a modo de guía.

Las encuestas se formulan usando cuestionarios en línea e impresos con preguntas que utilizan como respuesta las cinco opciones de la escala de Likert. Finalmente, obtenidos los datos, se procede a analizar cada uno de los registros y presentar los resultados.

## **Estructura de la tesis**

Este documento inicia con una Presentación, la cual destaca el interés que dio origen a la obra; los cimientos sobre la cual se apoya; los objetivos que guían el rumbo de la investigación, la metodología de investigación aplicada y la estructura de la tesis.

La obra está organizado en cinco capítulos: el primero desarrolla los contenidos teóricos; el segundo, presenta el estado del arte de los repositorios de América Latina; el tercero, explica la realización del estudio de caso, el cuarto expone las conclusiones y ofrece lineamientos para futuros trabajos de investigación; el quinto cita las referencias bibliográficas; finalizando con un glosario y siete anexos.

El capítulo 1, aborda los conceptos teóricos que enmarcan este trabajo; está compuesto por diez secciones: Introducción; Recursos educativos digitales; Multimedia; Recursos educativos multimediales; Acceso abierto; Recursos educativos abiertos; Repositorios digitales; Propiedad intelectual y Derechos de autor; Tipos de licencias y Conclusiones.

El capítulo 2, presenta el estado del arte de los repositorios digitales de América Latina: sus tipologías, colecciones, mecanismos de búsqueda; focalizando la cantidad de recursos educativos abiertos multimediales, las licencias de uso otorgado por los autores, los materiales difíciles de encontrar, particularmente los que refieren a contenidos de educación física. Está organizado en ocho secciones: Introducción; Primeros pasos; Escenario mundial desde OpenDOAR; Estado del arte en América Latina desde OpenDOAR; Recursos educarivos multimediales en América Latina; Visible o no visible, oportunidades para una buena cosecha; Una aguja en un pajar y Conclusiones.

El capítulo 3, explica la realización del estudio de caso, ordenado en tres secciones, la primera describe el repositorio institucional SEDICI, destacando sus ventajas respecto a los reportados; la segunda detalla las acciones de localización, recuperación y “puesta en valor” de los recursos educativos multimediales del I.S.F.D. N° 84; por último se expone la propuesta formativa para los actores institucionales interesados en publicar sus materiales educativos en un repositorio institucional.

El capítulo 4, brinda las conclusiones del trabajo realizado y sugiere nuevas líneas de investigación para trabajos futuros.

El capítulo 5, cita las referencias bibliográficas consultadas para la realización de esta obra.

El Glosario, define las siglas y los términos tecnológicos

El Anexo I, presenta el listado de metadatos obligatorios y comunes de los esquemas: Dublin Core, LOM v1.0 y el diccionario de datos PREMIS.

El Anexo II, ofrece la Síntesis general del tema de los repositorios digitales reportados en OpenDOAR en la sección 2.4.3.; y el listado de repositorios digitales de

América Latina registrados en OpenDOAR hasta el mes de julio de 2020, ordenado alfabéticamente por el nombre de cada país.

El Anexo III, muestra el listado de repositorios digitales de América Latina desde ROAR, con objetos de aprendizaje y enseñanza.

El Anexo IV, expone el Modelo jerárquico completo de COAR con los valores para el elemento *type*; y una lista registrada de IANA de tipos de medios de Internet más usados.

El Anexo V, lista los elementos del Esquema data.cite.

El Anexo VI, presenta los ejes temáticos que guiaron las entrevistas realizadas; y los formularios de las dos encuestas administradas a los docentes del I.S.F.D. N° 84, junto a los resultados obtenidos. Además, incluye la ponencia presentada en el Segundo Congreso de Educación Superior, realizado en 2010, denominada: "TICs y la construcción de conocimiento en Educación Física", dado que el enlace donde estaba alojada está roto; <http://www.cerronorte.com.ar/congreso2010/Index.html>.

El Anexo VII, cita las fuentes de las cuales se extrajeron las imágenes usadas para generar las ilustraciones de las portadas de los capítulos de esta obra.



## 1.1. Introducción

Este capítulo está dedicado a las definiciones del objeto de estudio, en este caso el tipo de recursos sobre los que se centra la tesis. Durante los siguientes apartados se presentarán y definirán los conceptos que se consideran necesarios para la interpretación de la investigación realizada.

La selección bibliográfica se basó en la identificación de fuentes primarias (autores) de citas y referencias en publicaciones: libros, artículos de revistas científicas, ponencias en congresos y tesis de postgrados vinculados a la temática. Una vez localizados los textos originales, algunos en inglés, se traduce y trabaja cada concepto, en pos de llegar a la definición que guíe el entendimiento de la obra, priorizando la síntesis sobre el exceso del discurso, se decide usar textos originales cuya fecha de publicación antecede a los más recientes, siempre y cuando no actualice algo vertido anteriormente. Particularmente se trabajó con normativas y directrices internacionales con textos originales, además con la información publicada en sitios oficiales, en español, entre ellos UNESCO, OpenAIRE, La Referencia, Ministerio de Educación de la Nación Argentina, Creative Commons, Wikipedia, OpenDOAR, entre otros; además, con la información obtenida de las entrevistas hechas a administradores y/o responsables de repositorios institucionales.

El término que más costó definir ha sido *multimedia educativa*, dada la amplitud, y a la vez, la restricción de su alcance, cuestión observada en la definición dada por los autores destacados.

## 1.2. Recursos educativos digitales

*“La red constituye hoy el acumulador de experiencia y de conocimiento más imponente que jamás haya existido”  
(García, F. J., García, J., 2019)*

El desarrollo continuo y la confluencia de las tecnologías de la información y la comunicación, en particular el auge de la Web 2.0, han modificado significativamente, la forma, acceso y gestión del conocimiento, invitando a la transformación de sus usuarios de lectores a productores, o co-creadores de materiales que alimenten la red.

En la última década, han sido abundantes los proyectos vinculados a la generación y compartimento de materiales y recursos educativos que promuevan los procesos de enseñanza y de aprendizaje, es así como, la evolución y desarrollo de ellos ha dado respuesta a la problemática sobre la gestión del conocimiento en las diferentes modalidades educativas.

### 1.2.1. ¿Materiales? ¿Medios? ¿Recursos?

Los contenidos curriculares, son transformados por los docentes, para hacer más efectivo el proceso de enseñanza y de aprendizaje; y ofrecidos a los estudiantes como materiales didácticos, en momentos clave de cada proceso, en forma atractiva, con diferentes lenguajes simbólicos, formatos y soportes. Estos materiales (impresos, audiovisuales, informáticos o digitales) deberían ser diseñados según su destinatario, siguiendo los fundamentos psicológicos, pedagógicos y comunicacionales de la propuesta educativa planteada.

En la bibliografía consultada, el concepto “*materiales*” ha sido presentado y tratado por autores de diferentes formas: *medio* (Saettler, 1991; Zabalza, 1994), *medios auxiliares* (Gartner, 1970; Spencer-Giudice, 1964), *recursos didácticos* (Mattos, 1973), *materiales* (Gimeno, 1991; Ogalde y Bardavid, 1991), *medio didáctico* o *recurso educativo* (Marquèz, 2000), *materiales educativos digitales*, MED (García Valcárcel y González Roderó, 2003), en todas ellas se destaca la palabra “*material*” como sustantivo, y se observa que la diferencia conceptual está vinculada a su elaboración, su uso en los

procesos de enseñanza y de aprendizaje, o al tipo de tecnología en el cual se presenta, por este motivo ha sido necesario revisar el origen de los siguientes términos latinos:

- Material. *materialis*, elemento que puede transformarse y agruparse en un conjunto. <https://es.wikipedia.org/wiki/Material>
- Medio, *medius*, cosa que puede servir para un determinado fin <https://dle.rae.es/?id=OIQ6yC8>
- Recurso, *recursus*: ayuda o medio del que una persona se sirve para conseguir un fin o satisfacer una necesidad <https://dle.rae.es/?id=VXIxWFW>

La diferencia entre medio y recurso es sutil. El medio sería el portador tangible o lógico del recurso. La característica distintiva del recurso, es que está siempre disponible, en algún lugar, listo para ser utilizado.

Cabe destacar el uso diversificado del término *medio* en el área de *Educación a Distancia* (EaD), cuestión que se ilustra en la Figura 1.1, la cual sintetiza sus componentes y características con fines educativos en propuestas a distancia, es decir, formación no presencial o semipresencial, incluyendo la variedad de opciones actuales: e-learning, b-learning, m-learning. (Sanz & Zangara, 2008):

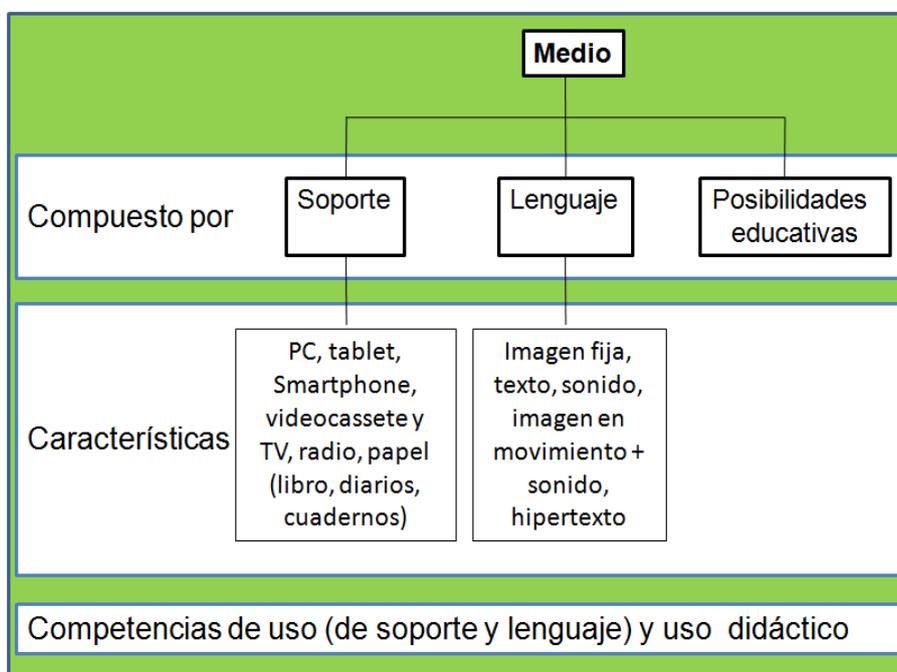


FIGURA 1.1. CONCEPTO DE MEDIO EN EAD

En atención a lo expuesto, como conclusión del análisis descripto, y para facilitar la lectura y comprensión de esta obra, se considera e ilustra en la Figura 1.2:

- **material educativo digital** a un **material diseñado** y **elaborado** por los docentes (o equipo técnico-pedagógico), para presentar y desarrollar los contenidos curriculares, en un contexto educativo (tradicional o a distancia), para facilitar y conducir el aprendizaje de sus estudiantes, con o a través del *medio informático* pertinente.
- **recurso educativo digital**, al **uso** y **utilización del material didáctico o educativo digital disponible**, que facilite los procesos de enseñanza y de aprendizaje, en alguno de los contextos educativos mencionados, y contribuya a la construcción del conocimiento.



FIGURA 1.2. DE MATERIAL EDUCATIVO DIGITAL A RECURSO EDUCATIVO DIGITAL

### 1.3.Multimedia

El término multimedia requiere un especial tratamiento, en pos de lograr los deslindes terminológicos necesarios para la lectura y correcta interpretación de la investigación realizada para esta tesis; dada la variedad de significados que se le atribuyen, si bien no son contradictorios, sí, varían en profundidad y uso.

A partir de la Quinta generación de computadoras, desde el año 1990 en adelante, es posible, gestionar imágenes y sonidos (multi medios), y lograr la interconexión y comunicación entre máquinas distantes (telemática). La convergencia de los avances tecnológicos, tanto de la informática como de las telecomunicaciones; el paso del mundo analógico al mundo digital; el logro de mayor capacidad de memoria y procesamiento, como solución para resolver las limitaciones para la representación del sonido, imágenes y, por lo tanto, videos; los hipertextos como propuesta superadora de la lectura lineal, secuencial, formato más similar a la forma en que funciona la mente humana conectando diferentes conceptos; la propuesta de la web, ideada por Tim Lee Berners y el desarrollo de Internet, han hecho posible el acceso a producciones multimediales en la red.

Ángel Fidalgo, describe la evolución del término hipertexto a multimedia pasando por hipermedia, y señala la dificultad respecto a lograr un consenso en la definición del término multimedia ya que puede usarse para desarrollar programas, ordenadores, definir nuevas metodologías o especificar nuevos tipos de información. En el año 1945, Vannevar Bush, en su artículo "As We May Think", propuso crear una mecanización de sistemas científicos, que emulara la capacidad del cerebro para acceder a la información de una manera rápida e intuitiva, mediante referencias cruzadas. Nelson recupera y populariza esta propuesta, que hoy se conoce como hipertextos. Este término es acuñado en el proyecto XANADU (Universidad de Harvard) como un sistema de gestión de textos, es decir, un conjunto de textos organizados (enlazados) en nodos, donde el usuario puede decidir el nodo que desea activar para acceder a un nuevo texto, esta posibilidad se denomina interacción, y por este motivo se conoce al hipertexto como un sistema de textos interactivos. Conklin extiende el concepto del hipertexto publicando: "... un concepto más general es el hipermedia, en el cual los elementos que están enlazados pueden ser textos, gráficos, audio, películas, animación, videos ..."; Smith se expresa en términos similares ampliando que además puede incluir: "... programas de ordenador que comienzan a ejecutarse cuando el nodo que lo contiene es seleccionado" (Fidalgo, 2009, p. 1-3).

La Real Academia Española (RAE, 2013), adjetiva el término multimedia, derivado de la lengua inglesa, y define: "que utiliza conjunta y simultáneamente diversos medios,

como imágenes, sonidos y texto, en la transmisión de una información.”; en el glosario de un libro publicado por Unesco, se define como: “el uso combinado de varios medios, especialmente para propósitos de educación o entretenimiento.”, y agrega: “... puede implicar la integración de texto, sonido, movimiento completo –o parcial– video o gráficos en formato digital.” (Wilson et al, 2011, p. 194).

Las variaciones del término multimedia aparecen en las siguientes expresiones, dadas por varios investigadores a fines de la década del 90.

*“use of multiple forms of media in a presentation” (Schwartz & Beichner, 1999, p.8); the “combined use of several media, such as movies, slides, music, and lighting” (Brooks, 1997, p.17); “informations in the form of graphics, audio, video, or movies. A multimedia document contains a media element other than plain text” (Geenlaw & Hepp, 1999, p.44); and “presenting both words (such as spoken text or printed text) and pictures (such as illustrations, photos, animation, or video)” (Mayer, 2005, p. 2; Jenlink, 2019, p. 16).*

Marta Libedinsky citando a Mayer (2005), sugiere la inclusión de imágenes y sonidos en las producciones de materiales de estudio digitales, que agreguen, ejemplifiquen, complementen las explicaciones que se ofrecen con palabras escritas, de manera de posibilitar experimentaciones que conduzcan a aprendizajes más profundos (Libedinsky, 2007).

Castell, contextualiza los conceptos vertidos: “... la transmisión de informaciones y conocimientos exige la utilización de las técnicas de información y comunicación. En el contexto de la sociedad de la información, la multimedia se ha convertido en una herramienta principal para la presentación y difusión de contenidos, ya sean comerciales, informativos, de entretenimiento y en el caso que nos concierne educativos. Dentro del grupo de los multimedios, que incorporan diferentes componentes tanto textuales como audiovisuales, se encuentran los materiales multimedia educativos, que son aquellos que se utilizan con una finalidad de aprendizaje”; y especifica “... integran diversos elementos textuales (secuenciales e hipertextuales) y audiovisuales (gráficos, sonido, vídeo, animaciones...)” (Castell, 2010, p. 1-3).

La implementación de las producciones multimediales, ha sido de gran utilidad en diversos campos de la actividad humana, desde el comercio, para la difusión y venta de productos, o mediante material instruccional, por ejemplo multimedias que instruyen sobre las características de un viaje en avión; hasta los centros educativos formales, como recursos educativos sobre contenidos curriculares. Es necesario, en este momento, diferenciar la expresión “presentaciones multimediales” de “multimedias educativas”, donde la primera refiere a documentos informáticos con lenguaje multimedia, y la segunda adiciona condiciones pedagógicas claramente fundamentadas y explicitadas.

## 1.4. Recursos educativos multimediales

A partir de la década del 80, han sido numerosos los proyectos vinculados a centros educativos, para el desarrollo de materiales multimediales en apoyo de los procesos de enseñanza y de aprendizaje.

### 1.4.1. ¿Cuál es el aporte de los recursos educativos multimediales?

Estos materiales educativos son muy parecidos a la comunicación humana, Pérez Porto y Gardey (2011) destacan: “En una conversación, observamos al interlocutor (lo que sería equivalente a un vídeo) y lo escuchamos (audio) mientras acompaña sus palabras con gestos y movimientos corporales (animaciones)”, es decir el estudiante encuentra un ambiente de aprendizaje parecido a estar con un maestro, cara a cara.

Pere Marqués Graells, docente investigador del centro multimedial de la Universidad Autónoma de Barcelona, ha publicado una serie de artículos explicando el uso del término,

señalando las ventajas de este tipo de recursos en los procesos de enseñanza y de aprendizaje:

*“Dentro del grupo de los materiales multimedia, que integran diversos elementos textuales (secuenciales e hipertextuales) y audiovisuales (gráficos, sonido, vídeo, animaciones...), están los materiales multimedia educativos, que son los materiales multimedia que se utilizan con una finalidad educativa... Los materiales multimedia deben utilizarse cuando hagan alguna aportación relevante a los procesos de enseñanza y aprendizaje. Su uso eficiente siempre estará supeditado a la existencia de una necesidad educativa que razonablemente pueda satisfacer. Una vez que el profesor haya identificado una circunstancia en las que el uso de estos materiales puede ser conveniente, deberá proceder a seleccionar (entre los materiales disponibles) cuál es el más apropiado. No siempre ‘el mejor’ será el más conveniente, pues hay otros aspectos esenciales como son la adecuación a las características de los destinatarios, la idoneidad para los contenidos que se tratan y los objetivos que se pretenden, la usabilidad del material en las infraestructuras tecnológicas disponibles” (Marquès Graells, 1999).*

El autor, indica que algunas de las principales aportaciones de este tipo de recursos, para los estudiantes, son: proporcionar información, avivar el interés, mantener una continua actividad intelectual, orientar aprendizajes, proponer aprendizajes a partir de los errores, fomentar el trabajo individual, entre otros.

#### **1.4.2. ¿Qué teoría justifica el uso de recursos educativos multimediales?**

Diversos estudios, entre los cuales se destaca a Mayer (2005), propulsor de la teoría cognitiva del aprendizaje multimedia (CTML), han comprobado cómo la integración de distintas modalidades perceptivas en los materiales educativos, incrementa la capacidad de comprensión y memorización del estudiante. Mayer, a diferencia de otros autores, optó por limitar la definición de multimedia, a la presentación de materiales usando palabras e imágenes, es decir las formas: verbal y pictórica, priorizando como base de su investigación los fundamentos de la psicología cognitiva. El autor, además, afirma que los mensajes de instrucción multimedios, que se diseñan a la luz del funcionamiento de la mente humana tienen más probabilidades de conducir a un aprendizaje significativo que aquellos que no lo son.

El objetivo de la teoría, como afirma Mayer, es determinar *"cómo las personas aprenden de las palabras y las imágenes, y cómo diseñar entornos de aprendizaje multimedia que promuevan el aprendizaje"* (Jenlink, 2019, p.1). Esto involucra a los docentes, en un proceso continuo, para superar el mero reconocimiento que las imágenes, audio y video combinados con el texto escrito mejoran el aprendizaje, e invita a continuar la investigación de métodos, en los que el aprendizaje multimedia pueda colaborar, con la construcción del conocimiento, en la mente del estudiante.

La teoría CTML se basa en tres principios de aprendizaje de la ciencia cognitiva, a modo de presentación, sin avanzar en su desarrollo, se ilustra en la Tabla 1.1 y la Figura 1.3 (Mayer, 2005, p. 34, 37): la existencia de dos canales para el procesamiento humano de la información, visual y verbal; la capacidad limitada de información que puede procesar cada canal al mismo tiempo; y el procesamiento activo de la información, el cual se explica como la integración que ocurre, cuando el estudiante selecciona, organiza y conecta palabras e imágenes con sus modelos mentales: verbal y visual, y con sus conocimientos previos.

Table 3.1. Three Assumptions of a Cognitive Theory of Multimedia Learning		
Assumption	Description	Related citations
Dual channels	Humans possess separate channels for processing visual and auditory information	Paivio (1986), Baddeley (1986, 1999)
Limited capacity	Humans are limited in the amount of information that can be processed in each channel at one time	Baddeley (1986, 1999), Chandler & Sweller (1991)
Active processing	Humans engage in active learning by attending to relevant incoming information, organizing selected information into coherent mental representations, and integrating mental representations with other knowledge	Mayer (2001), Wittrock (198)

TABLA 1.1. TRES PRINCIPIOS DE LA TEORÍA COGNITIVA DEL APRENDIZAJE MULTIMEDIA

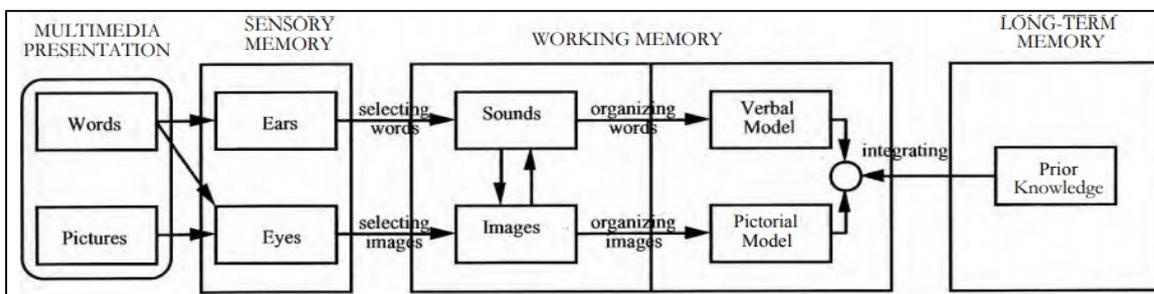


FIGURA 1.3. TEORÍA COGNITIVA DEL APRENDIZAJE MULTIMEDIA

Doolite y Tech (2002) concluyen su artículo destacando el trabajo de Mayer, y otros, como ejemplo de investigación multimedia correctamente definida que está arrojando hallazgos sólidos e interesantes, afirmación que impulsa a los investigadores y docentes a avanzar en esta línea.

El equipo del Instituto Nacional de Educación Técnica, INET, abocado a la formación técnico-pedagógica de docentes de escuelas técnicas de nuestro país, recupera con claridad y precisión, la confluencia de los conceptos sobre multimedia, vertidos en los párrafos precedentes:

*“La multimedia integra en una sola tecnología diversas formas de expresión - imágenes fijas y en movimiento, texto y sonido en forma sincronizada- usando distintos canales de comunicación. La combinatoria de estos elementos genera el nuevo lenguaje, no como una sumatoria de componentes sino en una integración, en la que cada uno de ellos condiciona y complementa al otro. Incorpora, además, la posibilidad de interactuar y convierte al usuario en parte activa en el manejo de la información. Entre todos los recursos usados actualmente en educación, la multimedia se presenta como la herramienta más interesante y con mayores potencialidades, ya que se presta para enfoques educativos enriquecedores, recreando la integración y conexión libre de ideas, característica del pensamiento humano.”* (Multimedia Educativa, 2007, p.10)

A partir de este momento, en línea con lo expresado, se usará durante este trabajo la expresión *recurso educativo multimedial* para referir a la disponibilidad y uso de multimedias educativas, es decir, materiales educativos digitales interactivos que integran en una sola tecnología elementos textuales: secuenciales e hipertextuales; y audiovisuales: gráficos, sonido, vídeo y animaciones.

### 1.5. Acceso abierto

Durante la reunión en Budapest, organizada por el Open Society Institute en diciembre del 2001, de la cual participaron 16 líderes del movimiento en abierto; surge el

documento del año 2002, donde el “acceso abierto” se enuncia como “*un bien público sin precedentes*”, logrado gracias a la convergencia de “*una vieja tradición y una nueva tecnología*”. Los científicos y académicos, siempre han deseado publicar los frutos de su investigación en revistas académicas sin pago; y el desarrollo de Internet ha hecho posible la publicación de su producciones, en forma gratuita y sin restricciones para los lectores. El “*bien público*” refiere a la oportunidad de acceso libre, es decir sin barreras, a todo tipo de producciones científicas, revisadas por pares, por parte de científicos, académicos, docentes, estudiantes y otras mentes curiosas, afirmando que su logro “*acelerará la investigación, enriquecerá la educación, ..., hará que esta literatura sea lo mas útil posible*”. El documento señala como única restricción: “*dar a los autores control sobre la integridad de su trabajo y el derecho a ser debidamente reconocidos y citados*”; y concluye invitando: “*a gobiernos, universidades, bibliotecas, editores de revistas, editoriales, fundaciones, sociedades académicas, asociaciones profesionales y académicos individuales que comparten nuestra visión a unirse a nosotros en la tarea de eliminar las barreras para abrir el acceso y construir un futuro en el que la investigación y la educación en cada parte del mundo son mucho más libres para florecer*” (BOAI, 2002). En 2003, se realizaron dos encuentros de trabajo sobre la misma temática, donde se ratifica y amplía la propuesta original, resultando tres declaraciones fundacionales conocidas como **BBB** (De Giusti, 2019, p.30)

- Budapest Open Access Initiative (febrero de 2002).
- Bethesda Statement on Open Access Publishing (junio de 2003).
- Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities (diciembre de 2003).

La Declaración de Bethesda (2003), agrega dos condiciones, que deberá cumplir un trabajo publicado, para ser considerado de acceso abierto:

1. El/los autor/es y el/los titular/es de los derechos de autor otorgan a todos los usuarios un derecho de acceso gratuito, irrevocable, universal y perpetuo; y una licencia para copiar, usar, distribuir, transmitir, mostrar el trabajo públicamente, construir y distribuir obras derivadas, en cualquier soporte digital para cualquier fin responsable, sujeto a la debida atribución de la autoría, como también el derecho a imprimir una pequeña cantidad de copias, para su uso personal.
2. Una versión completa del trabajo y todos los materiales complementarios, incluyendo una copia de los permisos citados anteriormente, en un formato electrónico estándar adecuado se depositará inmediatamente después de la publicación inicial, en al menos, un repositorio en línea respaldado por una institución académica, sociedad de intelectuales, agencia gubernamental u otra organización debidamente establecida que facilite el acceso abierto, la distribución sin restricciones, la interoperabilidad y el archivado a largo plazo (para las ciencias biomédicas, este repositorio es PubMed Central).

La Declaración de Berlín (2003) en línea con lo expresado, define el acceso abierto “... como una fuente integral de conocimiento humano y patrimonio cultural que ha sido aprobado por la comunidad científica”; y asegura su disponibilidad y difusión, declarando: “*Nuestra misión de diseminar el conocimiento es incompleta, si la información no se hace disponible para la sociedad en forma rápida y amplia, no sólo a través de las formas clásicas, sino también utilizando el paradigma de acceso abierto por medio de Internet.*”. Además, señala que tanto el contenido como las herramientas de software deben ser de acceso abierto y compatible; finalmente caracteriza a la Web futura como: “*sostenible, interactiva y transparente*”.

Rodríguez Gallardo (2008), en su artículo: “*Elementos que fundamentan el Acceso Abierto*”, ofrece una síntesis en la Tabla 1.2 con los objetivos, restricciones, estrategias tecnológicas, beneficios y destinatarios extraídos de las tres declaraciones fundacionales.

Iniciativa	Objetivo	Restricciones	Estrategias tecnológicas	Beneficios	Participantes
Declaración de Budapest (2002)	Distribución electrónica mundial de la literatura publicada en revistas científicas	El derecho del autor con relación al control sobre la integridad de su trabajo y el derecho de ser reconocido y citado correctamente	Archivos y publicaciones periódicas estandarizados	Acelera la investigación, enriquece la educación, comparte el aprendizaje	Académicos, fundaciones, gobiernos, universidades, laboratorios, y fideicomisos
Declaración de Bethesda (2003)	Proporcionar acceso abierto a la literatura científica primaria	Se sujeta a las atribuciones adecuadas de autoría	Cualquier medio digital	Disemina los resultados de investigación inmediata, amplia y eficazmente	Organizaciones académicas y científicas, científicos, editores, agencias gubernamentales y bibliotecarios
Declaración de Berlín (2003)	Garantizar a todos los usuarios por igual el acceso a un trabajo erudito	Sujeto al reconocimiento de autoría	Formato electrónico estándar	Crea una amplia fuente de conocimiento humano y patrimonio cultural	Todos los productores de conocimiento y poseedores de herencia cultural

**TABLA 1.2. INICIATIVAS CONJUNTAS SOBRE EL ACCESO ABIERTO**

El movimiento de Acceso Abierto a la información se basa en dos estrategias fundamentales para garantizar la disponibilidad y diseminación, sin restricciones económicas y legales, de la información científico-técnica-cultural: las revistas de acceso abierto (ruta dorada) y los repositorios digitales (ruta verde). De Giusti, destaca cómo los artículos en abierto se descargan y se leen más que los que no se publican en abierto. (De Giusti, 2019, p. 42)

La antítesis surge en tiempos de crisis, la pandemia COVID-19 ha revelado una verdad incómoda sobre la ciencia; y el actual sistema de comunicación académica, poniendo en evidencia cómo éste obstaculiza el avance de la ciencia, impactando negativamente en las respuestas a necesidades que demanda la sociedad. Es imperativo el llamamiento a los investigadores a publicar en abierto; y la adhesión de los actores involucrados en propiciar la ciencia abierta (Larivière et al, 2020). El equipo de UNESCO, se ocupa actualmente de procesar las aportaciones de todos los interesados en la temática, resultados del cuestionario en línea<sup>3</sup>, el cual va a proporcionar la información para elaborar las recomendaciones sobre la ciencia abierta, para que se comprenda y consolide a nivel mundial, de manera tal que se abran las puertas del conocimiento. (UNESCO, 2020)

## 1.6. Recursos educativos abiertos

*“Podemos subirnos a la ola, o ahogarnos en ella”*  
(Butcher, 2015, p. 38)

La educación de calidad es un derecho adquirido para toda persona, independientemente de su edad, capacidades físicas e intelectuales, cultura y lengua, establecido a lo largo del tiempo y, ampliado en múltiples declaraciones de principios del nuevo milenio, apoyado en las ventajas que brindan las tecnologías de la información y la comunicación, continuamente en desarrollo y, los acuerdos de propiedad intelectual vinculados al acceso abierto. La Sociedad de la Información tiene como compromiso, construir una sociedad: *“...centrada en la persona, integradora y orientada al desarrollo, en que todos puedan crear, consultar, utilizar y compartir la información y el conocimiento.”* (UNESCO, 2012)

La exclusividad que tenía la industria editorial en la producción de contenidos educativos empieza a disminuir, frente al desarrollo autónomo de contenidos, por parte de los propios autores. El incremento de las propuestas de acceso abierto se ha extendido a los Recursos Educativos Abiertos (REA), provocando por un lado, una descentralización en la creación y reutilización de materiales; y por otro, apoyando la edición colaborativa entre estudiantes y docentes, mediante el uso de foros, redes sociales, wikis, EVEAs, aplicaciones en línea, entre otros. El término REA fue acuñado en el Foro de 2002 de la UNESCO, a partir de las declaraciones y directrices precedentes.

Los REA son *“...materiales de enseñanza, aprendizaje e investigación en cualquier soporte, digital o de otro tipo, que sean de dominio público o que hayan sido publicados con una licencia abierta que permita el acceso gratuito, así como su uso, adaptación y redistribución por otros sin ninguna restricción o con restricciones limitadas.”* (UNESCO, 2002). Entre sus ventajas se destaca: *“proporcionan una oportunidad estratégica para mejorar la calidad de la educación y para facilitar el diálogo sobre políticas, el intercambio de conocimientos y el aumento de capacidades”* (UNESCO, 2011).

El término REA, si bien se encuentra relacionado, no refiere a publicaciones de acceso libre; ni es sinónimo de aprendizaje: basado en recursos, abierto y a distancia,

<sup>3</sup> Enlace de acceso al Cuestionario, envío antes del 15/06/2020:

[https://en.unesco.org/sites/default/files/questionnaire\\_unesco\\_open\\_science\\_sp.pdf](https://en.unesco.org/sites/default/files/questionnaire_unesco_open_science_sp.pdf)

online, electrónico, o móvil; y puede incluir cursos completos, programas, materiales de curso, módulos, guías para el estudiante, notas de clases, libros de estudio, artículos de investigaciones, videos, herramientas e instrumentos de evaluación, materiales interactivos tales como: multimedias, simulaciones, juegos de rol, bases de datos, software, aplicaciones (incluidas aplicaciones móviles) y cualquier otro material útil de nivel educativo.

Los debates y publicaciones sobre REA, mencionan dos dimensiones fundamentales, para comprender su verdadero potencial: una educativa y otra digital, resumidas en un artículo de Wikipedia, de la siguiente forma:

*“El movimiento de los REA se originó a partir de la evolución del aprendizaje abierto y a distancia (Open and Distance Learning – ODL) y en el contexto más amplio de una cultura de conocimiento libre, códigos abiertos, libre intercambio y colaboración entre pares, que surgió a finales del siglo XX” (Butcher, 2015, p. 26).*

CIIE ofrece tres argumentos, los cuales ayudarían a los gobiernos a promover los proyectos REA:

- *“Extienden el acceso a aprender para todos pero la mayor parte de ellos para los grupos no tradicionales de estudiantes y así aumenta la participación en la educación superior.*
- *Pueden ser una manera eficaz de promover el aprendizaje durante toda la vida para el individuo y el gobierno.*
- *Pueden ser el puente entre aprendizaje no formal, informal y formal” (CIIE, 2009, p. 16).*

En línea con los argumentos precedentes, las siguientes razones impulsarían a una institución a involucrarse en proyectos REA (CIIE 2009, UNESCO 2012):

- *“Las instituciones educativas (particularmente aquellas con financiación pública) deberían obtener una contribución de los contribuyentes permitiendo la distribución compartida libre y la reutilización de los recursos.*
- *La calidad puede mejorarse y el coste de desarrollo del contenido se ve reducido gracias a la distribución y reutilización.*
- *Los REA sirven para atraer a nuevos estudiantes.*
- *La distribución compartida libre acelerará el desarrollo de nuevos recursos de aprendizaje, estimulará la mejora interna, la innovación y la reutilización, y ayudará la institución a conservar buenos repositorios de materiales y su uso interior y exterior.*
- *Una motivación más lejana, mencionada por las instituciones de enseñanza, es el riesgo que supone el no hacer nada en un entorno rápidamente cambiante” (CIIE, 2009, p. 16)*

Santos et al. (2012) señalan en su artículo que una vez que los REA han sido creados y disponen de una licencia abierta, la preocupación fundamental consiste en facilitar el acceso a los mismos (OPAL, 2011; D’Antoni, 2006). Los repositorios son la plataforma que asegura un mejor acceso a los REA (Wiley, 2000), aunque no se puede olvidar que existen otras vías de acceso como los entornos virtuales de aprendizaje (VLE), portales temáticos, comunidades virtuales, wikis, revistas abiertas, redes sociales, etc. (D’Antoni, 2006). El uso pedagógico de REA accesible desde la Web, ofrece la capacidad de pensar con independencia, de gestionar el propio aprendizaje, sin limitaciones temporales y espaciales.

En Argentina, a partir del nuevo milenio, los Institutos Superiores de Formación Docente, I.S.F.D., han participado en propuestas de instrucción en TICs y accedido a equipamiento tecnológico, mediante programas como *Conectar igualdad*, entre otros, que les ha permitido iniciar proyectos de desarrollo tecnológico educativo. En este marco, algunos de los I.S.F.D. han construido materiales educativos que se encuentran disponibles en formato digital en soporte CD/DVD en las bibliotecas institucionales, en los entornos de enseñanza y aprendizaje (EVEAs), en portales educativos, o en espacios de la Web social creados y administrados por los docentes, estos materiales corren el riesgo de quedar obsoletos por la tecnología en la cual fueron creados y/o caer en el olvido por su escasa o nula difusión.

Con la virtualización de la educación, debido al aislamiento obligatorio que rige ocasionado por la pandemia COVID-19, es imprescindible el acceso a recursos educativos abiertos, contextualizados, que faciliten el aprendizaje de los saberes incluidos en los diseños curriculares.

## 1.7.Repositorios digitales

Con el auge de la Web 2.0, y sus principios conocidos como las 3 C: colaborar, compartir y comunicar, se han incrementado los sitios Web para el almacenamiento de producciones, en diferentes lenguajes y formatos como textos, audios, videos, ejemplo de ello son Wikipedia, Youtube, Blogger, entre otros; los cuales podrían considerarse repositorios digitales, con acceso abierto, para todos los internautas, productores y/o consumidores, sin distinción de su cultura, formación académica, edad, género o habilidades personales.

Tradicionalmente, las bibliotecas han sido el lugar preferencial para el guardado, recopilación, preservación y consulta de las producciones educativas, literarias y científicas con referato, bajo el asesoramiento continuo de los bibliotecarios. Las NTICs impulsaron su transformación hacia las bibliotecas digitales (BD), manteniendo los servicios de asesoramiento y orientación que las han caracterizado en sus inicios. Si bien, es notable la consulta en la Web por parte de los usuarios, cabe destacar, el uso de las BD, cuando se requiere orientación y acceso a documentos fuente, seleccionados y/o clasificados.

En el Año 1999, durante la reunión de Santa Fe, Estados Unidos, se estableció la iniciativa Open Archives Initiative (OAI), destinada a llevar adelante el acceso abierto y, proponer las recomendaciones y tecnología para la interoperabilidad entre acervos digitales, de ese modo, se sentaron las primeras bases para los repositorios digitales.

Un repositorio digital es un sistema de archivos digitales y aplicaciones Web centralizadas, diseñado para alojar, organizar, gestionar, preservar y ofrecer acceso libre, en soporte digital, a la producción científica, académica o de cualquier índole cultural.

### 1.7.1. Localización de recursos digitales

La iniciativa de acceso abierto (OAI) dio origen al protocolo Open Archive Initiative-Protocol for Metadata Harvesting (OAI-PMH<sup>4</sup>); el cual proporciona un marco de interoperabilidad entre los acervos, basado en la recolección de metadatos, independiente del software de gestión del repositorio.

Los metadatos son un conjunto de información estructurada que sirve para describir, explicar, localizar o facilitar la obtención, el uso o la administración de una obra almacenada en un repositorio digital.

El protocolo OAI-PMH separa el objeto digital de los metadatos, y destaca dos funciones cruciales, desempeñadas por los proveedores de: *datos o contenidos* y *servicios*.

<sup>4</sup> OAI-PMH: <https://www.openarchives.org/pmh/>

Un *proveedor de datos o de contenidos* es un sistema (máquina o humano) que administra un repositorio digital, que actúa en nombre de autores que envían sus obras para ser publicadas. Este proveedor proporciona a los autores: un medio de envío (autoarchivo), un sistema Web de almacenamiento a largo plazo y expone los metadatos estructurados de sus colecciones a través del protocolo OAI-PMH.

Un *proveedor de servicios* realiza, vía OAI-PMH, solicitudes de servicio para cosechar los metadatos de los proveedores de datos; y los usa para crear aplicaciones de usuario final, basadas en dichos datos. Por ejemplo, un proveedor de servicios podría implementar un motor de búsqueda de recursos de Biología almacenadas en repositorios digitales de todo el mundo.

Stevan Harnad, universaliza el término autoarchivo (self-archiving), cuando en 1994 deposita su trabajo, en formato digital con acceso abierto en Internet; y define el autoarchivo como: “... el acto, por parte del autor, de depositar una copia gratuita de un documento electrónico en línea para proporcionar acceso abierto a él.” (Harnad, 2001). Esta propuesta es la forma más fácil y rápida de alojar las producciones en un repositorio digital.

### 1.7.2. ¿Cómo se garantiza la interoperabilidad entre los acervos?

El acceso a los recursos depositados en los repositorios digitales de acceso abierto, depende de la existencia, divulgación y cosecha de sus colecciones, cuestiones sistematizadas, mediante la definición y uso de esquemas de metadatos internacionales, para la representación de los recursos alojados dentro de los acervos. Estos repositorios cumplen con el Protocolo OAI-PMH, y guardan los recursos de acceso abierto junto a los metadatos que los representan. El protocolo se basa en el esquema de metadatos *Dublin Core (DC)*. Éste esquema está formado por 15 elementos, agrupados en 3 categorías, las cuales indican la clase o el ámbito de la información que se guarda en ellos, en la Tabla 1.3 se expone la lista completa de los metadatos del esquema DC simple.

Categoría	Etiqueta	Descripción del elemento
Contenido	dc.title	Título del recurso, nombre dado por el autor.
	dc.subject	Materia, temas del recurso. Se fomentará el uso de vocabularios controlados (VC), ejemplo Tesauros; y de sistemas de clasificación formales.
	dc.description	Resumen o descripción del contenido del recurso
	dc.source	Fuente de procedencia del recurso
	dc.type	Tipo de recurso
	dc.relation	Relación, este elemento permite vincular recursos relacionados y sus descripciones.
	dc.coverage	Cobertura espacial y/o temporal del contenido intelectual del recurso
Propiedad intelectual	dc.creator	Autor/es del contenido intelectual del recurso
	dc.publisher	Entidad que hace disponible el recurso en la red
	dc.contributor	Otros colaboradores que intervienen en la disponibilidad del recurso
	dc.rights	Información sobre condiciones de acceso y uso del recurso
Instanciación	dc.date	Fecha a partir de la cual el recurso está disponible en la red
	dc.format	Formato de datos de un recurso (software, hardware)
	dc.identifier	Identificación unívoca del recurso
	dc.language	Idioma del contenido intelectual del recurso

TABLA 1.3. ESQUEMA DE METADATOS DUBLIN CORE (DC) SIMPLE

Por ejemplo, el elemento *dc.type*, se utiliza para indicar el tipo de documento, como *Artículo científico*, *Objeto de aprendizaje*, etc; el elemento *dc.identifier*, guarda la *URI* para acceder de manera unívoca al objeto digital. La precisión de la información incluida en los metadatos garantiza la localización de los objetos almacenados en los acervos, en otras palabras, es lo que dará o no *visibilidad* a cada obra. Por ejemplo, si la obra es un recurso educativo debería completarse el elemento: *dc.type* indicando *Objetos de aprendizaje*; y el elemento *dc.description* con una síntesis apropiada que caracterice correctamente ese recurso. Esta tarea la realiza el autor de la obra, durante el proceso de autoarchivo, y es completada, si es necesario, por los administradores del repositorio, es decir, los *proveedores de datos*. El texto que escriba el autor de la obra en el campo, correspondiente al metadato *dc.description* cuando sube su obra, incide en la localización del recurso que busca un usuario; por ejemplo ha sido posible durante esta investigación, encontrar recursos educativos multimediales, cuando estas palabras figuraban en la descripción; de todas formas, en general, siempre media el personal del repositorio agregando, completando datos; pero en los casos que el depósito esté distribuido, podría sugerirse como una buena práctica.

Existen tratados internacionales, que ofrecen directrices para el uso de estándares y protocolos como el OAI-PMH; y orientan a los *proveedores de contenidos*, en pos de lograr la **interoperabilidad** a través del intercambio de metadatos entre los acervos. El primero data del año 2006 denominado Driver 1.0<sup>5</sup>, el cual refería solamente al intercambio de recursos textuales. Las directrices de 2015, del *Sistema Nacional de Repositorios Digitales de Argentina* (SNRD), están basadas en OpenAIRE plus (OpenAIRE 3), las cuales ampliaron las normas para la interoperabilidad de recursos en formatos diversos, como por ejemplo: archivos multimediales.

La Tabla 1.4 compendia la evolución de la iniciativa de la Unión Europea (UE) para el desarrollo de una infraestructura distribuida que permita una mayor interoperabilidad a nivel mundial, y establezca una infraestructura cohesiva y global de repositorios digitales.

---

<sup>5</sup> OpenAIRE: <https://www.openaire.eu/>

I	Período	Identificación	Síntesis de acciones
1°	2006 - 2007 y 2007 - 2009	 DRIVER I y II (Digital Repository Infrastructure Vision for European Research)	Crea una red de repositorios digitales en diez países europeos. Surge COAR. Directrices para proveedores de contenido Exposición de recursos textuales.
2°	2008 - 2011	 OpenAIRE (Open Access Infrastructure for Research in Europe)	Proporciona medios para la adopción generalizada de la Política de Acceso Abierto. Consolida la red NOAD, 27 nodos nacionales de acceso abierto en toda Europa. Desarrolla Zenodo, repositorio multidisciplinar, para investigadores que no tienen acceso a un repositorio institucional o de disciplina específica.
3°	2012 - 2015	 OpenAIREplus OpenAIRE 3	Amplia las redes de repositorios para colaborar con proveedores de datos de áreas científicas específicas del dominio que apoyan la gestión y la interconexión entre datos científicos. Expande la red NOAD a 31 países. Amplia los estándares de metadatos comunes, para resolver los problemas de datos e interoperabilidad a nivel global.
4° a	2015 - 2018	 OpenAIRE <small>Open Access Infrastructure for Research in Europe</small>	La iniciativa reúne a profesionales de 50 instituciones de toda Europa, incluidas bibliotecas de investigación, organizaciones de becas abiertas, expertos nacionales en infraestructura y datos electrónicos, así como investigadores informáticos y legales. Mejora sustancialmente la capacidad de descubrimiento y reutilización de publicaciones y datos de investigación. Agrega DC.DataCite, entre otras, al perfil de metadatos.
4° b	2015 - 2018		Construye puentes tecnológicos y sociales y brinda 2 servicios (Research Community Dashboard y un Catch-All Notification Broke), para un intercambio uniforme de artefactos de investigación (literatura, datos y métodos) con vínculos semánticos entre comunidades de investigación y proveedores de contenido en comunicación científica.
5°	2018 - 2020		Consolida su conjunto de servicios mientras trabaja para cambiar el impulso entre sus comunidades hacia Open Science como una infraestructura electrónica confiable dentro de los dominios de la European Open Science Cloud. Se esfuerza por potenciar sus nodos nacionales de acceso abierto (NOAD).

TABLA 1.4. SINTESIS DE LA EVOLUCIÓN DE LA INICIATIVA DE ACCESO ABIERTO DE LA UE

Los repositorios de acceso abierto están cada vez más conectados a través de redes temáticas, nacionales y regionales. La Confederation of Open Access Repositories, COAR, asocia instituciones que cuentan con repositorio; y trabaja, en algunos casos con nodos nacionales o internacionales, así como con otros actores que determinan directrices (ej.: OpenAire); actúa como la voz internacional de la comunidad de repositorios y promueve la visión de un conocimiento común inclusivo y sostenible; una de sus estrategias es "Centrarse en el liderazgo, la comunidad y la interoperabilidad a nivel internacional". (COAR, 2020).

### 1.7.3. Tipos de repositorios digitales

Existen diferentes tipos de repositorios digitales: institucional, temático o disciplinar, de datos, gubernamental, huérfano, agregador o cosechador.

- **Institucional:** almacena, preserva y da acceso a los materiales de una institución. Ej.: SEDICI: Universidad Nacional de La Plata <http://sedici.unlp.edu.ar/>
- **Temático o disciplinar:** almacena, preserva y da acceso a los materiales según un tema o una disciplina. Ej.: RePEc (Research Papers in economics) – Business Economics <http://repec.org/>
- **Objetos de aprendizaje:** almacena, preserva y da acceso a recursos educativos Ej.: AGREGA, <http://www.agrega2.es/> (España)
- **De datos** almacenar y preservar datos científicos. Ej.: ODISEA (International registry on Research Data) <http://odisea.datasea.es/>
- **Gubernamental:** almacena, preserva y da acceso a materiales de un organismo de gobierno. Ej.: INTA (Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria) <https://repositorio.inta.gob.ar>
- **Huérfano "homeless":** creados para autores investigadores que pertenecen a instituciones que no cuentan con un repositorio propio. Ej.: DEPOT (Reino Unido) <https://opendepot.org/>
- **Agregador o cosechador** recolecta contenidos de otros repositorios por temas, o tipo de documento o geografía. Ej.: LARreferencia (Red Federada de Repositorios Institucionales de Publicaciones Científicas Latinoamericanas) <http://www.lareferencia.info/es/>

Los directorios de repositorios digitales son *proveedores de servicios*, proporcionan una lista de repositorios de acceso abierto, controlados e indexados, y ofrecen servicios de valor agregado, como por ejemplo: estadísticas del crecimiento de cada repositorio. Ej.: ROAR (Registry of Open Access Repositories) <http://roar.eprints.org/> y OpenDOAR (The Directory of Open Access Repositories) <https://v2.sherpa.ac.uk/opensoar/>

### 1.7.4. ¿Qué es la preservación digital?

El documento de UNESCO titulado "*Directrices para la preservación del Patrimonio Digital*", la define como "... el conjunto de los procesos destinados a garantizar la continuidad de los elementos del patrimonio digital durante todo el tiempo que se consideren necesarios", señala que "*la mayor amenaza para la continuidad digital es la desaparición de los medios de acceso*", por ejemplo: rotura de los soportes en los cuales han sido almacenados u obsolescencia tecnológica; y enuncia como objetivo mantener la accesibilidad de los objetos digitales, lo que implica: "... *la capacidad de tener acceso a su mensaje o propósito esencial y auténtico*". (UNESCO, 2003, p. 37).

El siguiente listado presenta algunas posibles amenazas que pueden sufrir los objetos digitales, alojados en un repositorio digital, respecto a su:

- **permanencia:** falta de estrategias de emulación y migración, como también de explicitación de derechos legales (permisos de autores); falta de recursos económicos y acciones organizativas para sostener el acceso a los objetos digitales a largo plazo.
- **legibilidad:** pérdida de datos y/o pérdida de sentido por la ausencia de documentación de procedencia del objeto original, carencia de relaciones con otros objetos y cambios que haya tenido durante el tiempo.
- **accesibilidad:** desaparición/obsolescencia de los medios/soportes físicos de acceso en los que se alojaron originalmente los objetos digitales (diskettes, CD-ROM, DVD, etc.), pérdida de compatibilidad con los nuevos sistemas operativos, protocolos de comunicación, etc.; deficiencia en la selección e inclusión de metadatos que facilite la localización de los objetos.

La *preservación digital*, además de ocuparse de los aspectos técnicos; trata los *aspectos legales*, cuestiones vinculadas a derechos de propiedad intelectual y permisos de los autores para realizar las transformaciones necesarias a largo plazo; *económicos* relativos a cuestiones de financiación del personal, espacios físicos y equipamiento tecnológico; y *organizativos y/o institucionales* asociados a la distribución de tareas, responsabilidades y garantías de la continuidad de las decisiones sobre la gestión de los objetos digitales a largo plazo.

El modelo OAIS<sup>6</sup>, registrado en 2003 bajo la norma ISO 14721: 2012, “*Space data and information transfer systems - Open archival information system (OAIS - Reference model)*”, publicado en español en septiembre de 2015 con el título “*Sistemas de transferencia de datos e información espaciales. Sistema Abierto de Información de Archivos (OAIS). Modelo de referencia*”, trata la *información descriptiva de la preservación* (PDI), propone un marco conceptual destinado a cumplir con los objetivos de interoperabilidad y preservación, además, publica De Giusti, cubre las acciones presentadas por UNESCO, de modo tal que todo usuario del repositorio (máquina o humano), pueda entender y apropiarse eficazmente de la información contenida en la colección almacenada.

Los elementos de la PDI son: *procedencia, contexto, referencia, integridad y derechos de acceso*. La *procedencia* incluye los procesos que se han realizado sobre la información: la historia del objeto, cambios, versiones y responsables. El *contexto* muestra las relaciones con otras fuentes de información o contenidos. La *referencia* provee una identificación única del contenido. La *integridad* provee una protección para que la información no sea alterada de manera intencional. Los *derechos de acceso* proveen información sobre los términos de acceso incluyendo preservación, distribución y uso de la información de contenido.

El Diccionario de Datos PREMIS<sup>7</sup> (2008), es el estándar de metadatos de preservación digital; los que definen la información que utiliza un repositorio digital para el proceso de preservación digital.

Los metadatos PREMIS, el modelo OAIS (ISO 14721), y las directrices actuales aportan la información que utiliza un repositorio digital de acceso abierto, para garantizar la usabilidad y mantener accesibles sus colecciones en el futuro.

### 1.7.5. Objetos educativos digitales

En las conclusiones de la publicación sobre el estado de arte de los repositorios de recursos educativos en Latinoamérica, Astudillo, Willging y García (2011) señalan “la

<sup>6</sup> OAIS: Open Archival Information System registrado como ISO 14721

<sup>7</sup> PREMIS: PREservation Metadata: Implementation Strategies.

<https://www.loc.gov/standards/premis/>

existencia de repositorios digitales para la difusión de producciones científicas más que de materiales educativos”, situación que está cambiando positivamente gracias al avance de la Escuela 2.0<sup>8</sup> y la repentina virtualización de la educación.

Santos et al. (2012) señalan “*actitudes positivas de los docentes respecto a la utilidad de los repositorios, a la participación en los mismos (Hardin, 2010) y por preservar, reutilizar y crear nuevos OERs<sup>9</sup> (Gadd, 2008). Mejorar la docencia, fomentar la motivación de los estudiantes y crear un vínculo con la institución son algunos de los motivos referidos para contribuir en los repositorios (Bates, 2007), además de razones más altruistas relacionadas con los movimientos Open access (OA) y Free and open source software (FOSS) (Fitzgerald et al., 2006)*”.

La virtualización de la educación, a causa del aislamiento obligatorio ocasionado por la pandemia COVID19, ha convertido a los repositorios digitales, en uno de los espacios de reconocimiento mundial, para alojar los recursos educativos; es recurrente la invitación que hace De Giusti a la comunidad de la U.N.L.P., instando a los docentes a publicar sus producciones. (De Giusti, Webinar 2020)

En la medida en que las TICs evolucionan, los materiales educativos almacenados en soportes digitales externos, por ejemplo CD, DVD corren el riesgo que jamás sean vistos y aprovechados a causa de la extinción de la tecnología, y su acceso limitado, solo a través de la biblioteca de la institución, de allí, surge la necesidad de almacenarlos en una red de alcance mundial como es Internet y, particularmente, en repositorios digitales, tecnología pensada, entre otras acciones, para la visibilidad y preservación de los recursos.

Los elementos del esquema LOM v1.0<sup>10</sup> (Metadatos de Objetos Educativos), que coinciden con el esquema Dublin Core<sup>11</sup> (dc), presentados en el Anexo I, garantizan la cosecha de los objetos digitales educativos (ODE), almacenados en un repositorio digital de acceso abierto, de esta forma se asegura y optimiza la interoperabilidad entre repositorios; y la inclusión de los ODE, en las redes internacionales de repositorios. Los metadatos de objetos educativos pueden describir cualquier recurso educativo digital, independientemente de su identificación: REA, ODE, ODA, ODEA<sup>12</sup>. Si bien, no es tema de esta tesis desarrollar el concepto ODE, es necesario situarlo dentro del marco teórico que se ha desarrollado en la sección precedente.

El concepto ODE ha sido tema de varias discusiones, Wiley (2000), lo define como un recurso digital que pueda ser reutilizado como soporte para el aprendizaje; y agrega en 2002, “*un objeto de aprendizaje es una unidad pequeña y a la vez autosuficiente que responde a un objetivo y necesidad instruccional y que además puede ser extrapolado a diferentes contextos educativos*”. Reak lo definió, en 2003 como “*una entidad digital que puede utilizarse, re-utilizarse y referenciarse durante el aprendizaje soportado por tecnología*”. Kooper, utiliza el término para referir a: “*cualquier recurso digital, reproducible, y susceptible de referenciarse, empleado para llevar a cabo actividades de aprendizaje o de soporte, y disponible para utilizarse por todos*”. (INTEF, 2014, p. 4-5). En las definiciones vertidas existe un consenso vinculado a las condiciones que debe cumplir un ODE para ser considerado como tal, en otras palabras, deben respetar los cuatro principios básicos del SCORM (Sharable Content Object Reference Model):

- **Reutilizable:** refiere a su uso en distintos contextos y su posible re significación;

<sup>8</sup> Escuela 2.0: paradigma educativo de la Sociedad del Conocimiento, práctica educativa que utiliza los servicios de la Web 2.0,

<sup>9</sup> OER: sigla en inglés de REA

<sup>10</sup> LOM: [http://www.lom-es.es/guia\\_aplicacion.htm](http://www.lom-es.es/guia_aplicacion.htm)

<sup>11</sup> Dublin Core: <https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dcmi-terms/>

<sup>12</sup> ODA: Objeto Digital de Aprendizaje, ODEA: Objeto Digital de Enseñanza y Aprendizaje

- **Accesible:** ser visible y localizable desde distintos sitios, a través de sus metadatos;
- **Interoperable:** puede utilizarse en distintas plataformas; y
- **Perdurable:** conservar su vigencia en el tiempo.

Cumplidas las condiciones mencionadas y en atención a lo expuesto en la sección 5, los ODE forman parte de los recursos educativos abiertos.

## 1.8. Propiedad Intelectual y Derechos de autor

La Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), establece “*el propietario o titular de una obra puede disponer de ésta como le plazca y ninguna otra persona física o jurídica podrá disponer legalmente de su propiedad sin su consentimiento*”. El ejercicio de este derecho está sujeto a limitaciones, dependiendo del tipo de bien que trate la propiedad intelectual, divididos en: *Propiedad Industrial* y *Derechos de Autor*. (De Giusti et al, 2019, p. 215)

El *derecho de autor* es un conjunto de normas jurídicas que afirman los *derechos morales y patrimoniales*, que la ley concede a los autores, por la creación de una obra literaria, artística, musical, científica o didáctica, publicada o inédita. La legislación sobre derechos de autor en Occidente, inicia con el Estatuto de la Reina Ana en 1710. Actualmente, constituyen uno de los derechos fundamentales en la *Declaración Universal de los Derechos Humanos*. (Wikipedia, 2020)

Los *derechos morales*, no caducan y son intransferibles, atribuyen el reconocimiento al autor y protegen la integridad de la obra.

Los *derechos patrimoniales*, o *de explotación*, caducan y son transferibles, permiten que el titular de los derechos de la obra, obtenga compensación financiera por el uso de sus obras por terceros. El autor tiene la potestad de decidir sobre los siguientes derechos, pudiendo prohibir o autorizar cualquiera de ellos:

- la reproducción de su obra de varias formas, como la publicación impresa o la grabación sonora;
- la interpretación o ejecución públicas, por ejemplo en una obra dramática o musical;
- la grabación de la obra, por ejemplo en forma de discos compactos o DVD;
- la radiodifusión de la obra por radio, cable o satélite;
- la traducción de la obra a otros idiomas; y
- la adaptación de la obra, como en el caso de una novela adaptada para un guion. (De Giusti et al., 2019, p. 221-224)

Cada país tiene su propia ley de *Propiedad Intelectual*, en la cual se encuentra reguladas las diferentes clases y alcances del derecho de autor. Los *derechos morales* son reconocidos en la legislación de la mayoría de las jurisdicciones europeas y de Latinoamérica, no siendo así en Estados Unidos.

La *Constitución Nacional Argentina* manifiesta en su artículo 17: “*Todo autor o inventor es propietario exclusivo de su obra, invento o descubrimiento, por el término que le acuerde la ley*”. A continuación se transcriben cuatro artículos de la Ley 11.723 y las modificaciones incluidas en la Ley 25.036, que regulan el “*Régimen Legal de la Propiedad Intelectual*”, el primero enumera los tipos de producciones que abarca la ley, el segundo regula el tiempo de duración de los derechos de autor; y los dos últimos refieren a los derechos morales del titular de la obra:

- Art. 1: “*las obras científicas, literarias y artísticas comprenden los escritos de toda naturaleza y extensión, entre ellos los programas de computación fuente y objeto; las compilaciones de datos o de otros materiales; las obras dramáticas, composiciones musicales, dramático-musicales; las cinematográficas, coreográficas y pantomímicas; las obras de dibujo, pintura, escultura, arquitectura; modelos y obras de arte o ciencia aplicadas al comercio o a la industria; los impresos, planos y mapas; los plásticos, fotografías, grabados y fonogramas, en fin, toda producción científica, literaria, artística o didáctica sea cual fuere el procedimiento de reproducción*”;
- Art. 5: “*La propiedad intelectual sobre sus obras corresponde a los autores durante su vida y a sus herederos o derechohabientes hasta setenta años contados a partir del 1 de Enero del año siguiente al de la muerte del autor*”;
- Art. 51: “*El autor o sus derechohabientes pueden enajenar o ceder total o parcialmente su obra. Esta enajenación es válida sólo durante el término establecido por la Ley y confiere a su adquirente el derecho a su aprovechamiento económico sin poder alterar su título, forma y contenido*”;
- Art. 52: “*Aunque el autor enajenare la propiedad de su obra, conserva sobre ella el derecho a exigir la fidelidad de su texto y título, en las impresiones, copias o reproducciones, como asimismo la mención de su nombre o seudónimo como autor.*”

Los líderes del Movimiento de Acceso Abierto han ampliado y generado nuevas propuestas para el tratamiento de los derechos de autor, siempre respetando y protegiendo al autor y su obra.

## 1.9. Tipos de licencias

La noción de *copyright*, representada con el símbolo ©, indica que una obra está sujeta a *derechos de autor*, traducido literalmente como “*derecho de copia*”, se origina en el derecho anglosajón, abarca los *derechos de explotación* y determina la prohibición de la reproducción total o parcial de la obra.

El término *copyleft* surge entre los años 70 y 80, provocando una polémica sobre “copyright”. Stallman asegura que proviene de una carta, enviada por Don Hopkins, con el texto: “*Copyleft-all rights reversed*”, traducida al español como: “*Copyleft-quedan revocados todos los derechos*”. *Left*, no solo se traduce al español como izquierdo, sino que además significa “*dejado o abandonado*”, en contraste con *right*, cuya traducción es “*derecho o correcto*”. En este debate, lo evidente, es que este término intenta ofrecer un contraste con los *derechos de autor* vinculados a la transferencia de explotación de la obra; intentando acercarse a la propuesta GPL del proyecto GNU de Stallman. *La Licencia Pública General (GPL)*, es una licencia de *derecho de autor*, parte del GNU, ampliamente usada en el mundo del software libre y código abierto, que garantiza a los usuarios finales la libertad de usar, estudiar, compartir y modificar el software publicado bajo GPL. (Wikipedia, 2020)

Los autores pueden aplicar una licencia de *copyleft*, a cualquier obra que esté regida por el *derecho de autor*. Esta es una alternativa, que brinda a los titulares de los *derechos patrimoniales*, la posibilidad de ofrecer una licencia de uso libre de su obra, protegiendo los derechos expuestos en la licencia, de intentos posteriores de privatización, mientras dure el *derecho de autor*. Esta licencia contrarresta las restricciones de uso público, en las que incurrir los editores y la industria del entretenimiento. (De Giusti et al, 2019, p. 232)

*Creative Commons* (2002) es una organización sin fines de lucro, dedicada a ayudar a las personas y organizaciones a compartir conocimiento y creatividad. Facilitan herramientas y licencias CC, para que las personas y organizaciones puedan, en forma

simple y estandarizada, otorgar permisos legales a sus obras, y además acceder y/o reutilizar el trabajo de otros.

### 1.9.1. Licencias Creative Commons

Las licencias CC mantienen los *derechos de autor*, y permiten a otros usuarios ciertos usos, siempre y cuando reconozcan la autoría correspondiente. Se basan en cuatro condiciones: una de ellas de carácter obligatorio denominada *Reconocimiento*; y tres opcionales: *No comercial*, *Sin obras derivadas* y *Compartir igual*. La combinación de ellas origina las seis licencias que se presentan en la Tabla 1.5.:

 <p><b>Reconocimiento CC BY</b></p>	<p>Distribuir, mezclar, adaptar y desarrollar su trabajo, incluso comercialmente, siempre y cuando le den al autor el crédito por la creación original. Recomendada para la máxima difusión y uso de materiales con licencia de derecho de autor.</p>
 <p><b>Reconocimiento- CompartirIgual CC BY-SA</b></p>	<p>Re mezclar, adaptar y desarrollar su trabajo incluso con fines comerciales, siempre que lo acrediten y otorguen licencias de sus nuevas creaciones bajo los mismos términos. Esta licencia a menudo se compara con las licencias de software libre y de código abierto <i>copyleft</i>. Todos los trabajos nuevos basados en el suyo llevarán la misma licencia, por lo que cualquier derivado también permitirá su uso comercial. Es la licencia utilizada por Wikipedia, y se recomienda para materiales que se beneficiarían de incorporar contenido de Wikipedia y proyectos con licencia similar.</p>
 <p><b>Reconocimiento- SinObrasDerivadas CC BY-ND</b></p>	<p>Reutilizar el trabajo para cualquier propósito, incluso comercialmente; sin embargo, no se puede compartir con otros en forma adaptada, y se le debe proporcionar crédito.</p>
 <p><b>Reconocimiento- NoComercial CC BY-NC</b></p>	<p>Re mezclar, adaptar y desarrollar su trabajo de forma no comercial. Los nuevos trabajos deben reconocer el autor original y no ser comerciales, pero pueden otorgar otros términos de licencia a sus trabajos derivados.</p>
 <p><b>Reconocimiento- NoComercial- CompartirIgual CC BY-NC-SA</b></p>	<p>Re mezclar, adaptar y desarrollar su trabajo de manera no comercial, siempre que lo acrediten y otorguen licencias de sus nuevas creaciones bajo los mismos términos.</p>
 <p><b>Reconocimiento- NoComercial- SinObrasDerivadas CC BY-NC-ND</b></p>	<p>Esta licencia es la más restrictiva de todas, sólo permite que otros puedan descargar las obras y compartirlas con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se pueden cambiar de ninguna manera, ni se pueden utilizar comercialmente.</p>

TABLA 1.5. TIPOS DE LICENCIAS CREATIVE COMMONS

La última actualización de las licencias CC es la versión 4, publicada en noviembre de 2013.

Las licencias CC pueden aplicarse a cualquier tipo de trabajo, incluidos recursos educativos, música, fotografías, bases de datos, información del gobierno y del sector público, y muchos otros tipos de obras. Las únicas categorías de trabajos para las cuales CC no recomienda sus licencias son el software y el hardware de la computadora; o las obras que ya no están protegidas por derechos de autor o que son de dominio público, para estos últimos recomienda identificarlos con la *Marca de dominio público*.

La Figura 1.4 resume la transferencia de derechos de explotación que puede realizar un autor (De Giusti et al, 2019, p. 235).

<p><b>A editores</b> Copyright transfer</p>	<p><b>Exclusiva</b> El autor pierde todos los derechos cedidos sobre su obra según la vigencia del contrato.</p> <hr/> <p><b>No exclusiva</b> El autor mantiene todos los derechos sobre su obra. Se establecen unas condiciones de explotación entre el autor y la otra parte.</p>
<p><b>A lectores/usuarios</b> Licencias de uso</p>	<p>El autor autoriza algunos usos y define restricciones. <b>Posibles usos:</b> Redistribuir/copiar, adaptar.</p> <p><b>Tipos de licencias:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Preexistentes:</b> Creative Commons, GPL, Open Data Commons, etc.</li> <li>- <b>Ad-hoc:</b> el autor establece la licencia de uso de sus obras en términos propios.</li> </ul>

FIGURA 1.4. TRANSFERENCIA DE LOS DERECHOS DE EXPLOTACIÓN

## 1.10. Conclusiones

Un *recurso educativo multimedial abierto* es un material educativo digital, interactivo, disponible, con acceso abierto, que integra en una sola tecnología elementos textuales: secuenciales e hipertextuales; y audiovisuales: gráficos, sonido, vídeo y animaciones; publicado con una licencia abierta que permite el acceso gratuito, así como su uso, adaptación y redistribución por otros, sin ninguna restricción, o con restricciones limitadas.

Cada país tiene su propia ley de *Propiedad Intelectual*, en la cual se encuentra reguladas las diferentes clases y alcances del *derecho de autor*. Los líderes del *Movimiento de Acceso Abierto* han ampliado y generado nuevas propuestas para el tratamiento de los derechos de autor. Una de ellas son las licencias *Creative Commons*, las cuales mantienen los derechos de autor, y permiten a otros usuarios ciertos usos, siempre y cuando reconozcan la autoría correspondiente.

Los sitios Web de reconocimiento mundial para alojar los recursos mencionados son los *repositorios digitales*, que cumplan con el Protocolo *OAI-PMH*, y adhieran a las directrices internacionales de representación y preservación de sus obras. Aplicaciones que garantizan la visibilidad y continuidad en el tiempo de cada uno de los recursos que alojan.

## Capítulo 2: Repositorios digitales de América Latina



## 2.1.Introducción

*“No es oro todo lo que reluce”  
Adagio popular*

Este capítulo ofrece el estado del arte de los repositorios de acceso abierto de América Latina: sus tipologías y colecciones. El foco de la indagación estará situado en los recursos educativos abiertos, en particular multimediales, describiendo sus tipologías, mecanismos de búsqueda, licencia de uso otorgada por los autores, con énfasis en los recursos difíciles de encontrar, como los que refieren a contenidos de educación física.

## 2.2.Primeros pasos

En el año 2014 inicia el análisis de los proveedores de servicios, que trabajan con el protocolo OAI-PMH, en otras palabras, quienes realizan la cosecha de los metadatos expuestos por los proveedores de datos o repositorios digitales con acceso abierto. Con el fin de comparar y validar la información publicada, se decide trabajar con los directorios ROAR y OpenDOAR:

- ROAR (Registry of Open Access Repository): es un directorio de Repositorios de Acceso Abierto, está alojado en la Escuela de Electrónica e Informática de la Universidad de Southampton; promueve el desarrollo del acceso abierto al proporcionar información pertinente sobre el crecimiento y el estado de los repositorios en todo el mundo. Publica en su página de inicio *“El acceso abierto a la investigación maximiza el acceso a la investigación y, por lo tanto, también el impacto de la investigación, haciendo que la investigación sea más productiva y efectiva.”* (ROAR, 2020)
- OpenDOAR: es un directorio mundial de repositorios de acceso abierto, de calidad garantizada. Hospeda repositorios que brindan acceso libre y gratuito a productos y recursos académicos. Cada registro del repositorio dentro de OpenDOAR ha sido cuidadosamente revisado, y procesado por un miembro del equipo editorial, lo cual permite ofrecer un servicio confiable para la comunidad. El servicio se lanzó en 2005 como producto de un proyecto de colaboración entre la Universidad de Nottingham y la Universidad de Lund , financiado por OSI, Jisc, SPARC Europe y CURL.

### 2.2.1. ROAR

ROAR presenta opciones de búsqueda por continentes: África, Antártica, Asia, Europa, América del Norte, Oceanía, América del Sur, o por país, ambos en orden alfabético, no existe la opción América Latina. Para la localización de los repositorios se realizó la búsqueda seleccionando el nombre de cada país de la región, en orden alfabético, es decir, Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Puerto Rico, República Dominicana, Uruguay y Venezuela.

La Tabla 2.1 muestra el crecimiento de repositorios de América Latina registrados en ROAR, en el periodo Julio 2014 a Julio 2020, la mayoría de los países han incrementado la cantidad de repositorios digitales, algunos países como Argentina y Costa Rica han duplicado su cifra; otros como Colombia y Perú han cuatriplicado su número en los últimos seis años; Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá y Paraguay no presentan registros en el período relevado.

Nº	País	Julio 2014	Julio 2020
1	 Argentina	23	64
2	 Bolivia	2	3
3	 Brazil	66	175
4	 Chile	16	24
5	 Colombia	25	97
6	 Costa Rica	5	9
7	 Cuba	0	12
8	 Ecuador	19	30
9	 El Salvador	3	13
10	 México	23	47
11	 Peru	17	71
12	 Puerto Rico	0	1
13	 República Dominicana	1	4
14	 Uruguay	2	5
15	 Venezuela	12	24
<b>Suma total</b>		<b>214</b>	<b>579</b>

TABLA 2.1. ROAR, TOTAL DE REPOSITARIOS POR PAISES DE AMÉRICA LATINA

### 2.2.2. OpenDOAR

La primer exploración indaga la cantidad de repositorios de acceso abierto registrados. La Tabla 2.2 ofrece la posibilidad de comparar las cantidades relevadas en ambos directorios, en julio de 2020. Existe una diferencia en los resultados, en algunos países es mayor la cantidad de repositorios registrados en OpenDOAR, tal es el caso de Argentina, Chile, Costa Rica, Ecuador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú y Uruguay. En otros países, como Bolivia, Brazil, Colombia, El Salvador y Venezuela, el número de repositorios registrados en ROAR es mayor al de OpenDOAR.

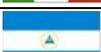
Nº	País	ROAR	OpenDOAR
1	 Argentina	64	70
2	 Bolivia	3	2
3	 Brazil	175	151
4	 Chile	24	26
5	 Colombia	97	90
6	 Costa Rica	9	10
7	 Cuba	12	12
8	 Ecuador	30	37
9	 El Salvador	13	9
10	 Guatemala	0	1
11	 Honduras	0	4
12	 México	47	48
13	 Nicaragua	0	11
14	 Panamá	0	6
15	 Paraguay	0	2
16	 Peru	71	154
17	 Puerto Rico	1	1
18	 República Dominicana	4	4
19	 Uruguay	5	7
20	 Venezuela	24	15
<b>Suma total</b>		<b>579</b>	<b>660</b>

TABLA 2.2. CANTIDAD DE REPOSITARIOS POR PAISES REGISTRADOS ROAR Y OPENDOAR, JULIO DE 2020

El Sistema Nacional de Repositorios Digitales, SNRD, cosecha las colecciones alojadas en 44 repositorios de Argentina; existe una diferencia de 26 repositorios respecto al número de OpenDOAR. Cabe señalar, que tal discrepancia está relacionada con los requisitos de adhesión dispuestos por el SNRD, disponibles en <https://repositoriosdigitales.mincyt.gob.ar/vufind/Content/adhesion>, entre los cuales se destaca, que cada repositorio postulado debe cumplir con las *Directrices 2015* basadas en *OpenAire 3*, y tener la recomendación de adhesión, o no, de los miembros del Comité de Expertos que integran el Sistema.

### 2.2.3. Registro de repositorios en directorios

El registro de repositorios es tarea de sus administradores. El proceso de registro requiere la apertura de una cuenta, mediante un formulario, las Figuras 2.1 y 2.2 muestran el formulario de cada directorio. El formulario de OpenDOAR es mas extenso; y el proceso de registro finaliza, luego que el equipo editorial evalúa si el repositorio cumple con los requisitos establecidos, según los criterios de inclusión vigentes en su página, en caso afirmativo agrega el repositorio dentro de su directorio, en caso contrario informa los motivos de su exclusión.

**Create Account**

You need to register in order to be able to submit records to the registry.

As a registered user you will be able to manage your records, up to the point of submitting them for Editorial Review. If the review is successful your record will be added to the registry, if it is unsuccessful it will be returned to you with editorial comments.

In addition to managing your records a registered user can set up alert options, so that email notifications are sent when new items are placed in the registry.

Please complete the details on this page to register with Registry of Open Access Repositories.

If you have already registered but have forgotten your username or password, [click here](#) to set a new password.

**Captcha Challenge:**  No soy un robot   
reCAPTCHA  
Privacidad - Términos

---

**Name:**

---

★ **Email address:**

---

★ **Password:** Password:   
 Re-type Password:

**Register**

FIGURA 2.1. FORMULARIO DE REGISTRO EN ROAR<sup>13</sup>

<sup>13</sup> ROAR: Crear una cuenta, <http://roar.eprints.org/cgi/register>

### Repository Metadata

Repository Name\*

Repository URL\*

OAI Base URL

URLs for Policies

Software Platform

Software Platform (Other)

Generic Contact Email

*The contact email will be publicly visible on the OpenDOAR record. Only generic email addresses are accepted.*

### Organisation

Organisation Name\*

Organisation URL

Town / City

Country\*

### Location

Please enter coordinates (Finder)

Latitude

Longitude

### About You

Name

Email\*

*We recommend a generic email address is supplied. Please read our privacy notice for more details.*

Are you the repository's manager?\*  Yes  No

### Additional Information

Are you joining OpenAIRE7\*  Yes  No

Additional Information

### Captcha

This question is for testing whether you are a human visitor and to prevent automated spam submissions.\*

6 + 4

FIGURA 2.2. FORMULARIO DE REGISTRO EN OPENDOAR<sup>14</sup>

Dentro de la sección *Metadatos del Repositorio*, del formulario de OpenDOAR, figura el campo *URL for Policies*, el cual refiere a la URL donde el repositorio describe la política de acceso abierto a la cual adhiere. Sin bien, no es un campo obligatorio en el registro, su información es de importancia para que el personal del repositorio, los autores, los recolectores de datos y la comunidad académica en general pueda aprovechar al máximo los recursos que alberga. Por otra parte, la explicitación por parte del repositorio de su política de acceso abierto, fomenta un nivel de servicio estandarizado, establece las expectativas de los usuarios y ayuda a aumentar el impacto y la visibilidad de la investigación.

<sup>14</sup> OpenDOAR: Crear una cuenta, <https://v2.sherpa.ac.uk/cgi/register>

OpenDOAR ofrece cinco áreas de políticas centrales que satisfacen las mejores prácticas para el cumplimiento de acceso abierto. Éstas áreas son: metadatos, datos, contenido, envío y conservación. La información completa sobre el cumplimiento *mínimo* u *óptimo* de las políticas de acceso abierto, está disponible en la URL: <https://v2.sherpa.ac.uk/opendoar/policytool/> . Como ejemplo se resume dos de ellas.

La política de metadatos establece los derechos y permisos de acceso a la información que describe los elementos del repositorio; y los requisitos mínimos de metadatos, incluye cuestiones como si:

- Cualquiera puede acceder a los metadatos de forma gratuita.
- Los metadatos se pueden reutilizar en cualquier medio sin permiso previo para fines sin fines de lucro, siempre que se proporcione el Identificador OAI o un enlace al registro de metadatos original.
- Los metadatos no deben reutilizarse en ningún medio con fines comerciales sin un permiso formal.

La política de conservación relativa a los protocolos de retención, migración y retirada a largo plazo; o definida de acuerdo al plan de preservación establecido en el acervo; cuestiona entre otros ítems, sobre si o no:

- Los artículos se conservarán de forma indefinida
- Los elementos se migrarán a nuevos formatos de archivo cuando sea necesario
- En caso de que se cierre el repositorio, la base de datos se transferirá a otro archivo apropiado

Cada repositorio deberá comunicar con claridad, en su sitio, la política de acceso abierto a la cual adhiere.

### 2.2.4. Decisiones para avanzar

En 2014, luego de veinte días de exploración y análisis de la información en el directorio ROAR, apareció el reporte de error: “... *fallo del controlador principal de almacenamiento, lo que llevó a la falla del servicio de recolección...*”. Ésta situación continua, tal como ilustra la imagen de la Figura 2.3, traducida al español: “*Tuvimos una falla importante en el controlador de almacenamiento, lo que provocó la falla del servicio de cosecha. Estamos en el proceso de recuperar datos y reiniciar la cosecha. Ésta falla solo afecta el seguimiento del crecimiento del contenido. Los repositorios nuevos deben continuar registrándose ya que todos se están procesando completamente cómo anteriormente. Estamos haciendo todo lo posible para que el servicio vuelva a la normalidad y nos disculpamos por la interrupción del servicio.*” (ROAR, 2020)

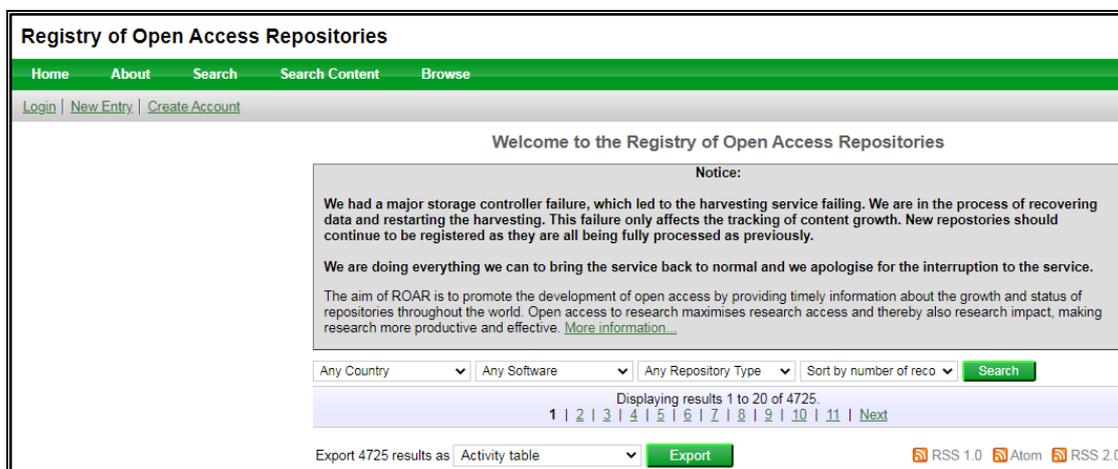


FIGURA 2.3. CAPTURA DE PANTALLA DEL REPORTE DE ERROR ROAR, 2020

La situación descrita, orientó a continuar el proceso de indagación con el directorio Open DOAR, usando ROAR como consulta secundaria, dado que ofrece un sistema de búsqueda mas sofisticado, en otras palabras, agrega en el formulario de búsqueda avanzada los campos: *Title, Description, Birth Date, Record Count*; y la opción de exportar la información en archivos Dublin Core, entre otros formatos, para su posterior procesamiento, opciones que OpenDOAR no ofrece. Por ejemplo, la posibilidad de búsqueda de “*recurso educativo abierto de América del Sur*”, como lo ilustra la Figura 2.4.

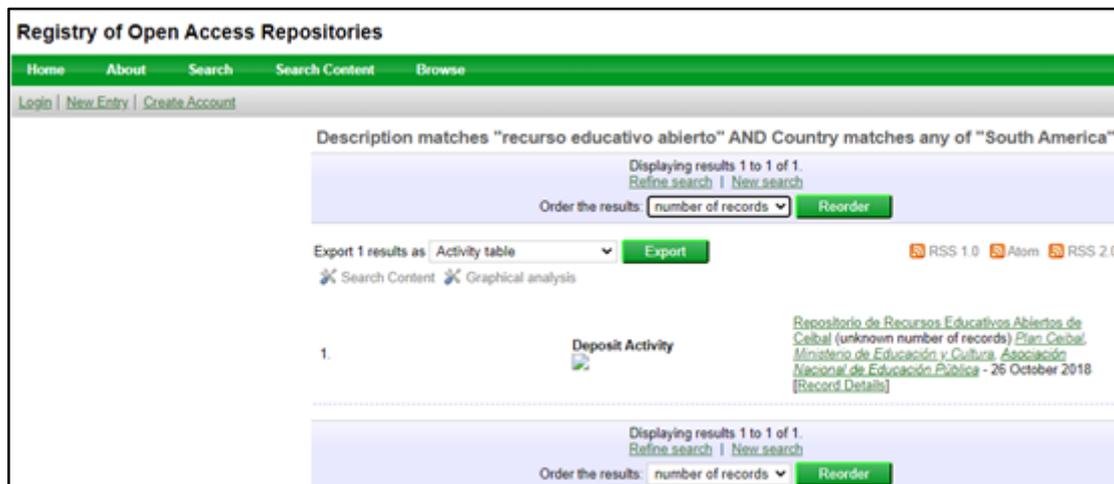


FIGURA 2.4. CAPTURA DE PANTALLA DEL RESULTADO DE LA BÚSQUEDA EN ROAR: "RECURSO EDUCATIVO ABIERTO" Y EL PAÍS COINCIDE CON CUALQUIERA DE "AMÉRICA DEL SUR"

### 2.3. Escenario mundial desde OpenDOAR

Antes de explorar la situación de América Latina, surgió la inquietud de conocer el estado global actual, de los repositorios de acceso abierto registrados en OpenDOAR, a través del servicio de estadísticas que suministra el directorio.

Las siguientes imágenes han sido extraídas de la página oficial del directorio. La secuencia de figuras ilustra el crecimiento de repositorios de acceso abierto hospedados en OpenDOAR (Figura 2.5); la distribución de repositorios por países (Figura 2.6); el tipo de plataforma o software de gestión que usan (Figura 2.7); la distribución de las colecciones según el tipo de contenido (Figura 2.8); y la catalogación de registros cosechados por disciplinas o temas, cabe destacar que los temas se eligen de vocabularios controlados (VC) y/o Tesauros (Figura 2.9).

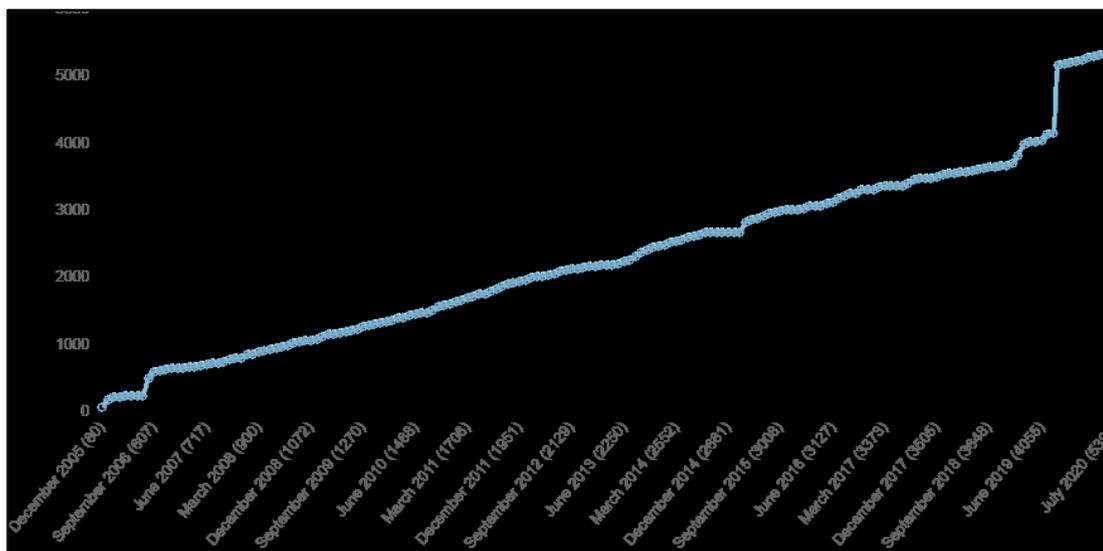


FIGURA 2.5. CRECIMIENTO DE OPENDOAR

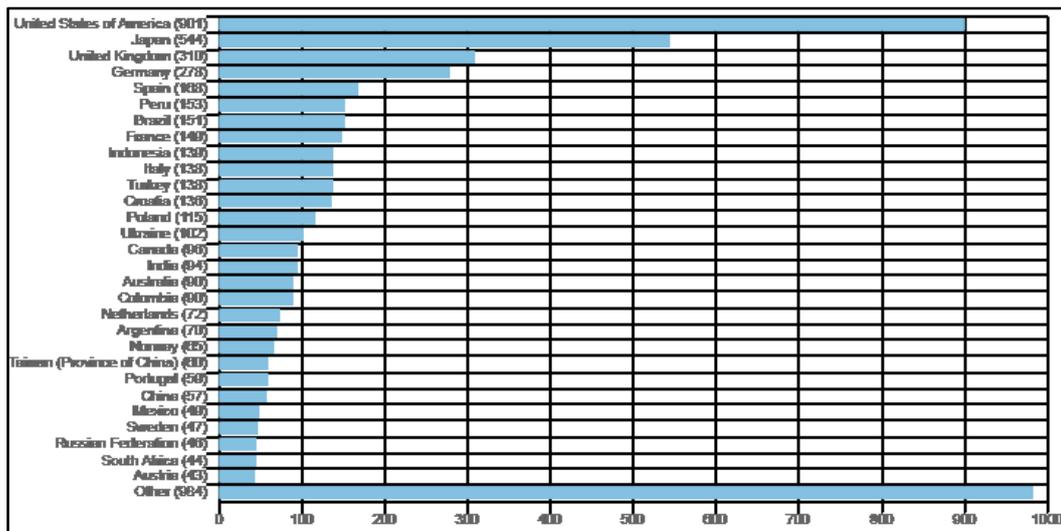


FIGURA 2.6. REPOSITORIOS POR PAÍS

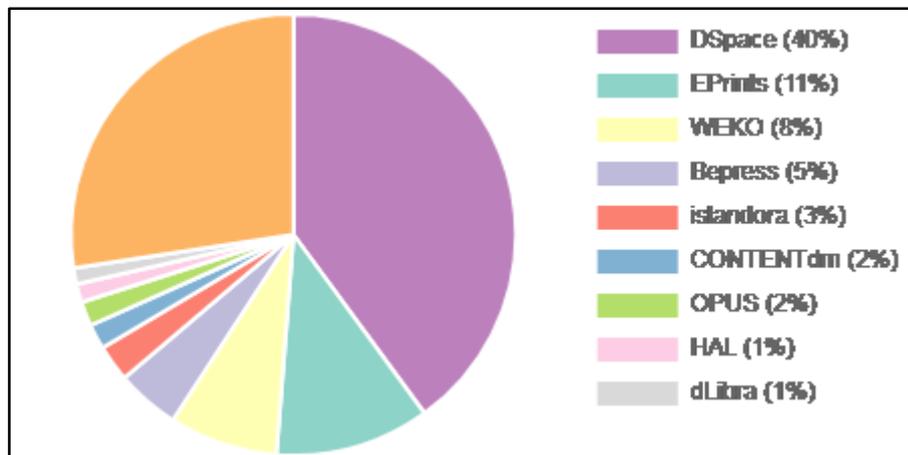


FIGURA 2.7. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS PLATAFORMAS DE SOFTWARE

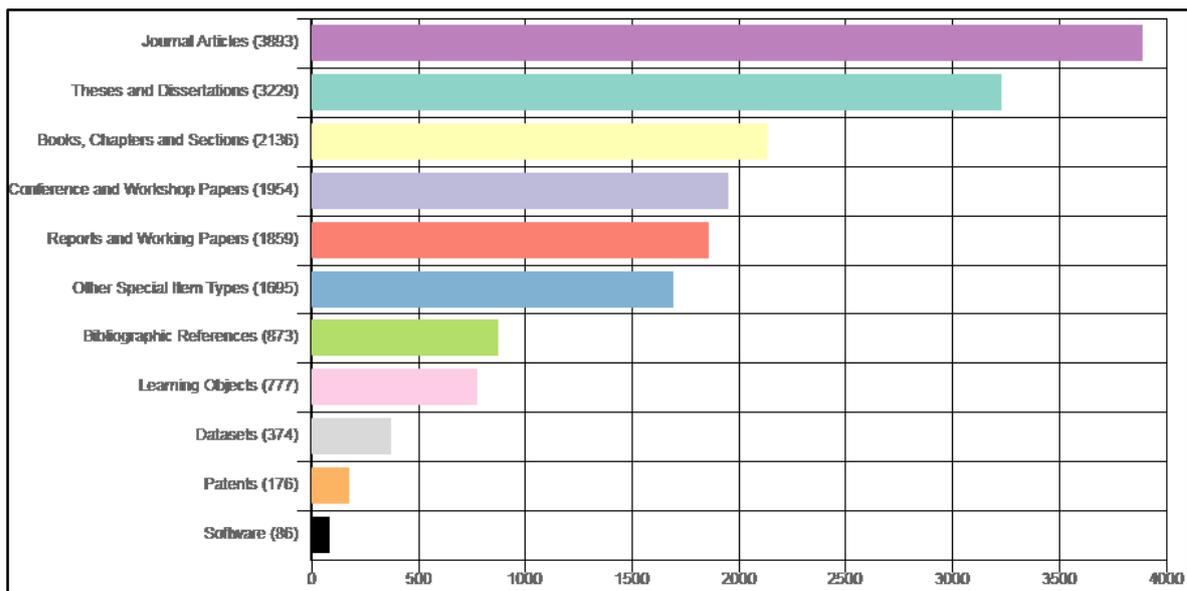


FIGURA 2.8. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS TIPOS DE CONTENIDOS

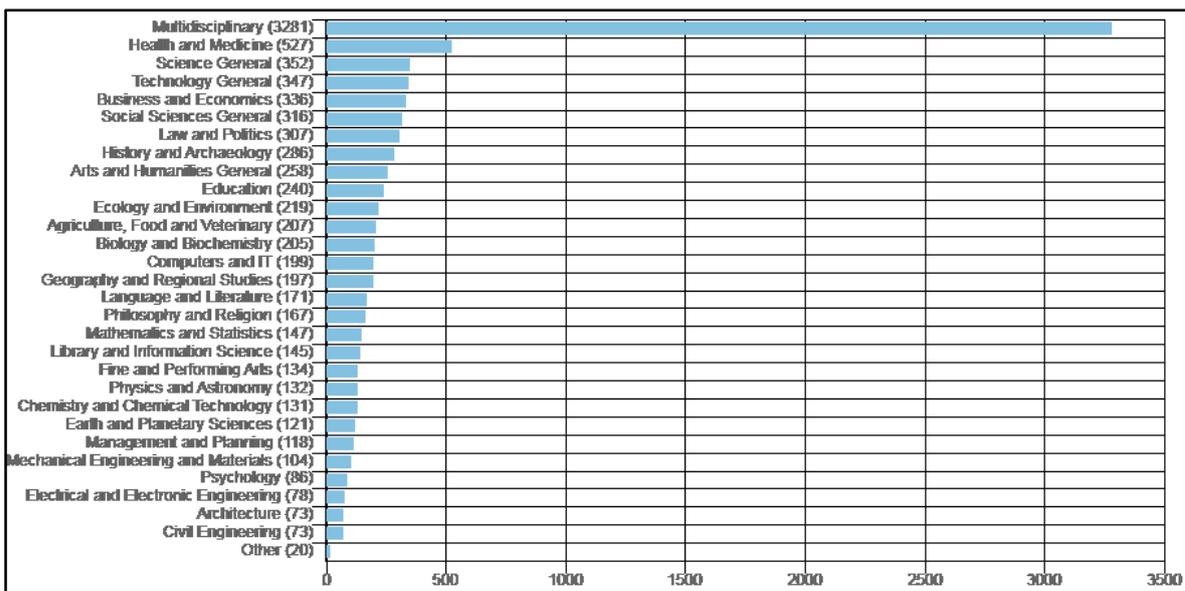


FIGURA 2.9. RESUMEN DE CONTENIDOS POR TEMAS

La Figura 2.5 muestra el crecimiento lineal de hospedaje de repositorios en OpenDOAR, desde su inicio a julio de 2020, alberga 5.386 repositorios, se observa un incremento notable, 1.000 registros, en el periodo agosto a septiembre de 2019. Como se puede apreciar en la Figura 2.6, Estados Unidos (901) encabeza la lista de repositorios alojados en OpenDOAR; con respecto a los países de América Latina, Perú (153) y Brasil (151) ocupan el sexto y séptimo lugar, en la posición 18 y 20 se encuentran Colombia (90) y Argentina (70), finalmente en el lugar 25 se encuentra México (49). La Figura 2.7, destaca el uso de DSpace como software de gestión de repositorios, el 40% de los repositorios utiliza esta plataforma. Tal como se puede observar en la Figura 2.8, la mayor cantidad de repositorios contiene Publicaciones, Tesis, y libros, en otros términos, contenidos textuales. La Figura 2.9, presenta el tipo de contenido, según el tema o disciplina, de las colecciones de los repositorios alojados, lidera la lista la categoría denominada “*Multidisciplinaria*”. Este paneo global se usará como guía para la determinación de criterios de búsqueda en línea con lo objetivos de esta obra.

## 2.4.Estado del arte en América Latina desde OpenDOAR

La presentación del estado del arte de los repositorios de América Latina requiere un arduo proceso de búsqueda y tratamiento de datos, para su posterior presentación gráfica e interpretación.

### 2.4.1. Mecanismo de búsqueda

OpenDOAR ofrece un formulario de búsqueda avanzada, en el cual se puede seleccionar, tal como se ilustra en la Figura 2.10, el tipo de repositorio, el software de gestión, el tipo de contenido, el tema o disciplina, el país o región; además ofrece la posibilidad de elegir el cumplimiento de todas o alguna de las condiciones seleccionadas, y el orden en el cual se presentarán los resultados.

FIGURA 2.10. CAPTURA PARCIAL DE LA PANTALLA DE BÚSQUEDA AVANZADA DE OPEN DOAR

La búsqueda avanzada se realizó usando como parámetro el nombre de cada país de la región en estudio, y el tipo de repositorio, se prestó especial atención a los conectores lógicos (*or*, *and*) en los items seleccionados, como también la inclusión de todos o algunos de los elementos dentro de cada item (*all*, *any*, *off*). Con respecto al tipo de repositorio, surgen dos situaciones, la primera vinculada a los repositorios de tipo *Agregador*, los que se registran en forma independiente del resto, por su naturaleza<sup>15</sup> (Figura 2.11); la segunda, asociada a los tipos de repositorio: *NoEspecificado*, *Institucional*, *Disciplinar*, *Gubernamental* (Figura 2.12) El siguiente procedimiento descrito en 10 pasos, se aplicó para cada país de la región:

1. Acceder al formulario de búsqueda avanzada
2. Escribir el nombre del país a buscar
3. Marcar en tipo de repositorio la opción: agregador
4. Solicitar la búsqueda
5. Copiar los resultados en la hoja “Agregadores” del libro de trabajo
6. Refinar la búsqueda
7. Marcar todos los tipos de repositorios, excepto el tipo agregador
8. Solicitar la búsqueda
9. Copiar los resultados en la hoja del país indicado en el ítem 2)
10. Solicitar una nueva búsqueda

<sup>15</sup> Agregador: recolecta contenido de otros repositorios.

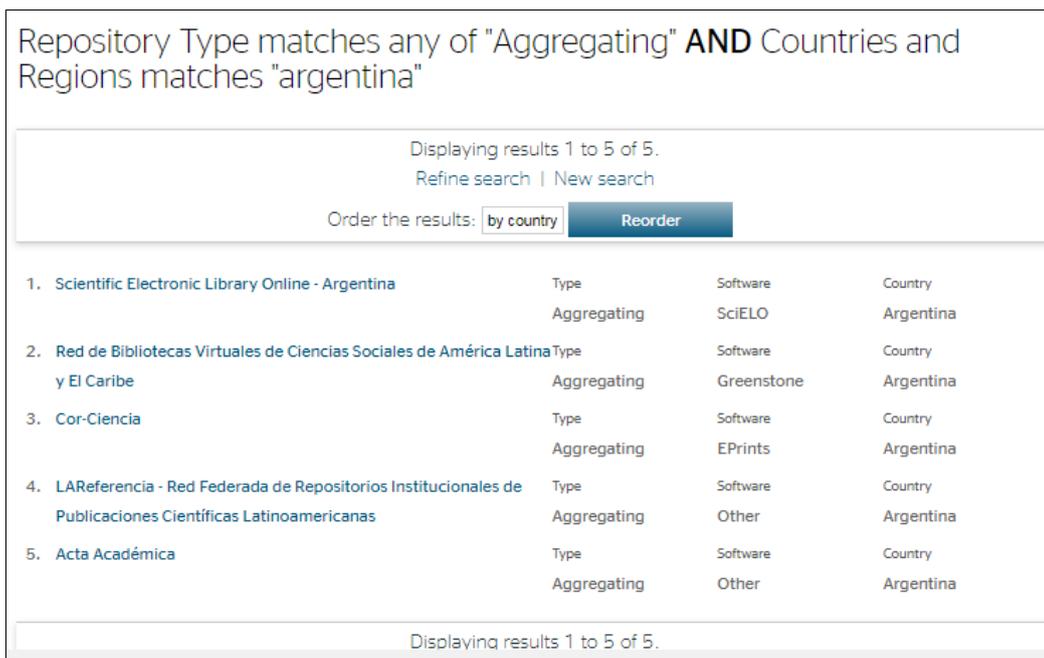


FIGURA 2.11. CAPTURA DE PANTALLA DEL RESULTADO DE LA BÚSQUEDA EN OPENDOAR DE REPOSITARIOS QUE COINCIDEN CON EL TIPO AGREGADOR Y PAÍS ARGENTINA

En este párrafo se abre un paréntesis, para explicar los resultados ilustrados en la Figura 2.11; si bien aparecen 5 *agregadores*, en realidad, el único repositorio que puede tipificarse como *agregador* argentino es la *Biblioteca Electrónica Científica en Línea - Argentina (SciELO)*; sitio que reúne una gran colección de publicaciones seleccionadas de revistas científicas argentinas. Los demás no están alojados en Argentina, por ejemplo, LARreferencia tiene su central en Santiago de Chile, lo que indicaría un error de cosecha o de asignación de tipología de OpenDOAR. La relación de Argentina con LARreferencia es de nodo o país miembro de la red, y su repositorio asociado es el SNRD.

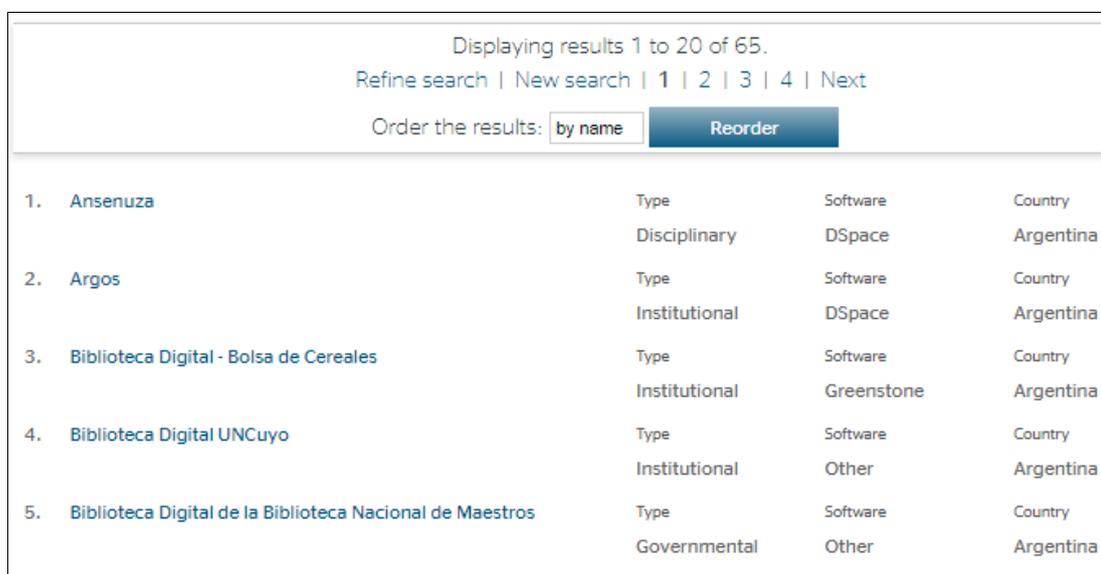


FIGURA 2.12. CAPTURA DE LA PANTALLA DEL RESULTADO DE LA BÚSQUEDA EN OPENDOAR DE REPOSITARIOS QUE COINCIDAN CON ALGUNO DE LOS TIPOS: UNDETERMINED, INSTITUTIONAL, DISCIPLINARY, GOVERNMENTAL Y EL PAÍS ARGENTINA

### 2.4.2. Tratamiento de datos resultantes de las búsquedas en OpenDOAR

Los datos resultantes de cada búsqueda, datos en bruto, tal como se ilustra en la Figura 2.13, constituyen un listado que incluye un número de identificación, el nombre del repositorio, tipo, software y país; estos datos resultan del formulario de registro del

repositorio en el directorio. OpenDOAR, no ofrece la posibilidad directa, de exportar los resultados de la búsqueda en algún formato de archivo, para su posterior tratamiento. Por lo tanto, estos datos se copiaron en hojas de un libro de trabajo MS-Excel, una para cada país, situando en una hoja independiente, los registros de repositorios de tipo *Agregador*.

	A	B	C	D
1	1.	<a href="#">Biblioteca Digital Wilson Popenoe</a>		
2		Tipoinstitucional		
3		SoftwareDSpace		
4		PaísHonduras		
5	2.	<a href="#">Herbario Paul Standley</a>		
6		Tipoinstitucional		
7		SoftwareDSpace		
8		PaísHonduras		
9	3.	<a href="#">Repositorio Documental de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán</a>		
10		Tipoinstitucional		
11		SoftwareDSpace		
12		PaísHonduras		
13	4.	<a href="#">Tz'ibal Naah</a>		
14		Tipoinstitucional		
15		SoftwareDSpace		
16		PaísHonduras		

FIGURA 2.13. COPIA DATOS RESULTANTES DE LA BÚSQUEDA EN UNA HOJA DE MS-EXCEL

El procesamiento de los datos en bruto, demandó las siguientes tareas para cada hoja del libro de trabajo: identificación de la hoja con el nombre del país, acomodación de los datos en columnas, eliminación de las filas innecesarias, adecuación de formato, traducción al idioma español. Este proceso se ilustra en la Figura 2.14. Si bien, el traductor en línea propició cierta ayuda, no ha sido suficiente en la mayoría de las situaciones, por ejemplo en la traducción de *Journal Articles* como *Artículos periodísticos*, cuestión que se observa en las filas 4 y 5 de la columna F de la Figura 2.16, debería decir *Artículos científicos*, como aparece en la Tabla 2.3.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Id	Nombre	Tipo de repositorio	Software	País	Tipo de contenido	Asignatura	Nº de registros (Metadatos)
2	1	<a href="#">Biblioteca Digital Wilson Popenoe</a>	Institucional	DSpace	Honduras			
3	2	<a href="#">Herbario Paul Standley</a>	Institucional	DSpace	Honduras			
4	3	<a href="#">Repositorio Documental de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán</a>	Institucional	DSpace	Honduras			
5	4	<a href="#">Tz'ibal Naah</a>	Institucional	DSpace	Honduras			

FIGURA 2.14. RESULTADO DE LA ACOMODACIÓN DE DATOS EN COLUMNAS, ELIMINACIÓN DE FILAS INNECESARIAS

Gran parte del proceso ha requerido el acceso al registro de cada repositorio en OpenDOAR, para extraer los datos faltantes, como el tipo de contenido y tema o disciplina, cuestión que se ilustra en la Figura 2.15 y 2.16, se desestimó la carga y tratamiento del *Nº de registros (Metadatos)*, por su ausencia en la mayoría de los repositorios relevados. Además este dato no aportaría mayor información para la comparación de repositorios. En el caso que estuviera visible en los resultados de las búsquedas realizadas, el dato

significativo, o conveniente, es la cantidad de items de acceso a *texto completo*, inherente a la política de datos a la cual adhiere el repositorio.

The image shows two side-by-side windows. On the left is the 'Herbario Paul Standley' repository information page, which includes fields for repository name, type, description, URL, software, languages, content types, and subjects. On the right is an Excel spreadsheet with columns for ID, Name, Content Type, Subject, and Number of Records. A red arrow points from the 'Herbario Paul Standley' entry in the spreadsheet to the corresponding repository information page.

FIGURA 2.15. PANTALLAS: A LA IZQUIERDA INFORMACIÓN DEL REPOSITORIO HERVARIO PAUL STANDLEY, A LA DERECHA HOJA DEL LIBRO DE TRABAJO DE MS-EXCEL. MUESTRA EXTRACCIÓN DE DATOS FALTANTES

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	id	Nombre	Tipo de repositorio	Software	País	Tipo de contenido	Asignatura	Nº de registros
2	1	<a href="#">Biblioteca Digital Wilson Popenoe</a>	Institucional	DSpace	Honduras	Tesis y disertaciones Otros tipos de artículos especiales	Ciencia General> Agricultura, Alimentación y Veterinaria	5575
3	2	<a href="#">Herbario Paul Standley</a>	Institucional	DSpace	Honduras	Tipos de contenido Otros tipos de artículos especiales	Ciencias generales> Biología y bioquímica Ciencias generales> Ecología y medio ambiente	
4	3	<a href="#">Repositorio Documental de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán</a>	Institucional	DSpace	Honduras	Artículos periodísticos Tesis y disertaciones	Multidisciplinario	308
5	4	<a href="#">Tz'ibal Naah</a>	Institucional	DSpace	Honduras	Artículos periodísticos Tesis y disertaciones Otros tipos de artículos especiales	Multidisciplinario	2772

FIGURA 2.16. HOJA DE HONDURAS RESULTANTE DEL PROCESO DE DEPURACIÓN Y ACOMODACIÓN REALIZADO

Durante el proceso descrito, continuamente, se hizo un control con los resultados globales informados en la sección anterior, Tabla 2.2. y los de la búsqueda por país, se observaron cantidades diferentes en los siguientes países, presentadas entre paréntesis, el primer número indica la diferencia (+ o -) y el segundo la cantidad total de repositorios registrados: México (-1, 48), Perú (+1, 154) (Figura 2.17). México tiene un registro duplicado del repositorio INAH, el cual figura en lugar 17 y 18 según el orden alfabético con los siguientes datos, se decide procesarlo una sola vez usando toda la información descriptiva, tal como se detalla en la Tabla 2.3.

ID	Nombre	URI del repositorio	Contenido	Asignatura	Carné de identidad	Fecha de creación	Última modificación
7	INAH – Mediateca	<a href="http://mediateca.inah.gob.mx">http://mediateca.inah.gob.mx</a>	Artículos científicos Referencias bibliográficas Artículos de conferencias y talleres Tesis y disertaciones Informes y documentos de trabajo	Multidisciplinario	4541	4 de abril de 2019 : 08:39:24 UTC	25 febrero 2020 08:25:03 UTC
8	Mediateca INAH	<a href="http://mediateca.inah.gob.mx">http://mediateca.inah.gob.mx</a>	Artículos científicos Tesis y disertaciones	Artes y Humanidades General> Historia y Arqueología	9666	18 junio 2020 08:58:21 UTC	18 junio 2020 08:59:35 UTC

TABLA 2.3. REGISTRO DUPLICADO DEL REPOSITORIO INAH, MÉXICO EN OPENDOAR

AbiertoDOAR

Acerca de | **Buscar** | Estadísticas | Soporte de políticas | Contacto | Administración

El tipo de repositorio coincide con "Indeterminado", "Institucional", "Disciplinario", "Agregado", "Gubernamental" **Y los países y regiones coinciden con "Perú"**

Mostrando resultados del 1 al 20 de 154 .

Refinar la búsqueda | Nueva búsqueda | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | próximo

Ordena los resultados:

1.	ALICIA: Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto	Tipo	Software	País
		Institucional	Otro	Perú
2.	Ateneo	Tipo	Software	País

FIGURA 2.17. TOTAL DE REPOSITORIOS DE PERÚ REGISTRADOS EN OPENDOAR

Una vez finalizado el proceso explicado en los párrafos precedentes, se obtuvo la base de datos de OpenDOAR, presentada en el Anexo II. A continuación, se realizaron los cálculos parciales para luego culminar con el sumario expuesto en la sección 2.4.3.

Las tareas de depuración y organización de los datos en bruto, facilitaron la realización de los cálculos parciales. Dada la variedad de vocablos contenidos en los campos: tipo de *contenido* y *tema*, se analizó cada uno de ellos y luego se definió una lista común de términos, que incluya todos los valores existentes. La contabilización de aciertos se realizó usando los filtros de MS-Excel, según los parámetros de la lista común mencionada. Para el caso de *Tipo de contenido*, se aplicó *Filtros de texto* con la opción *Contiene*, por ejemplo, en la columna *Contenido* se aplicó el *Filtro de Texto* con la opción *Contiene: Tesis y Disertaciones*. De manera similar, con los términos pertinentes, se trabajó para la variable *Tema*. Los resultados de todos los campos, por cada país, se ubicó en una nueva hoja del libro de trabajo.

Cabe mencionar, que luego de realizar el proceso manual descrito, se recibió la información, proporcionada por especialistas en el tema, sobre las APIs disponibles en Sherpa. Luego de indagar el sitio, entre otras, se encontró una API para la recuperación de los conjuntos de datos cosechados por OpenDOAR, Romeo y Juliet. La solicitud para su implementación, se realiza mediante el llenado de un formulario en línea, la documentación de los procedimientos es accesible de <https://v2.sherpa.ac.uk/api/>. Una vez formalizado el registro, el sistema otorga una clave de acceso a las consultas, denominada *api-key*. Los resultados que retorna la consulta son del tipo: ID o JSON. La documentación para este último es disponible en <https://v2.sherpa.ac.uk/api/metadata-schema.html>. Una vez obtenidos los resultados, se puede utilizar alguna herramienta, por ejemplo, OpenRefine, para transformar y hacer legibles esos datos, agrupación, eliminación de blancos, entre otras. Finalmente, con los resultados procesados se generan tablas de datos del tipo MS-Excel, para luego arribar a resúmenes y gráficos estadísticos. En la Figura 2.18, se ilustra el resultado de la consulta de tipo de repositorios de Argentina, URL de consulta: [https://v2.sherpa.ac.uk/cgi/retrieve?item-type=repository&api-key=API-KEY&format=Json&filter=\[\[\"country\",\"equals\",\"ar\"\]\]\]](https://v2.sherpa.ac.uk/cgi/retrieve?item-type=repository&api-key=API-KEY&format=Json&filter=[[\). Se asigna el término *API-KEY* al campo *api-key*, porque la clave asignada es privada para el uso personal.

```

{
  "articulos" : [
    {
      "repository_metadata": {
        "content_types_phrases": [
          {
            "frase": "Artículos de revistas",
            "idioma": "en",
            "value": "journal_articles"
          }
        ],
        "type_phrases": [
          {
            "idioma": "en",
            "valor": "agregando",
            "frase": "Agregando"
          }
        ],
        "content_subjects": [
          "10",
          "2",
          "23"
        ],
        "metadata_record_count": 2729,
        "url": "http://www.scielo.org.ar/",
        "repository_status": "completamente funcional",
        "repository_status_phrases": [
          {
            "idioma": "en",
            "valor": "totalmente funcional",

```

FIGURA 2.18. RESULTADO DE LA CONSULTA EN FORMATO JSON USANDO API DE SHERPA PARA OPENDOAR

Considerando el tiempo que demandaría la realización de cada consulta y los procedimientos para la transformación de los datos, que luego serían procesados en una hoja de MS-Excel, se desestima su uso, y continúa con el proceso detallado al inicio.

### 2.4.3. Tablas con la síntesis de los resultados de la región

La integración de los resultados se realizó en una hoja de cálculo nueva, en la cual se aplicaron fórmulas tridimensionales, con el objetivo de arribar a la síntesis de América Latina desde OpenDOAR, en otras palabras, obtener el sumario de la región basado en la cosecha de OpenDOAR. La Tabla 2.4 ofrece el resumen por tipo de repositorio; la Tabla 2.5; compendia, en general, la plataforma o software implementado; y la Tabla 2.6 muestra el tipo de contenido que almacenan los acervos. El extracto por tipo de tema de los contenidos alojados en los repositorios, se deriva al inicio del Anexo II, para agilizar la lectura de la obra, dada su extensión de varias páginas. La interpretación de los resultados se describe junto a los gráficos estadísticos que se presentan en la siguiente sección.

Tipo de repositorio	Argentina	Bolivia	Brasil	Chile	Colombia	Costa Rica	Cuba	Ecuador	El Salvador	Guatemala	Honduras	México	Nicaragua	Panamá	Paraguay	Perú	Puerto Rico	República Dominicana	Uruguay	Venezuela	Totales
Agregador	5	0	3	3	1	1	2	1	0	0	0	5	1	0	0	1	0	0	1	1	25
Disciplinar	3	0	11	3	1	1	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	1	26
Gubernamental	5	0	10	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	13	0	2	2	0	35
Institucional	57	2	127	20	86	8	10	36	9	1	4	40	10	5	2	137	1	2	4	13	574
<b>Totales</b>	<b>70</b>	<b>2</b>	<b>151</b>	<b>26</b>	<b>90</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>37</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>48</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>154</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>15</b>	<b>660</b>

TABLA 2.4. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL TIPO DE REPOSITORIO

Software	Argentina	Bolivia	Brasil	Chile	Colombia	Costa Rica	Cuba	Ecuador	El Salvador	Guatemala	Honduras	México	Nicaragua	Panamá	Paraguay	Perú	Puerto Rico	República Dominicana	Uruguay	Venezuela	Totales	Agregador
Dspace	39	1	125	15	85	8	6	33	7	0	4	28	3	6	1	145	1	3	4	8	522	1
Eprints	8	0	0	0	1	0	1	0	2	1	0	3	7	0	0	0	0	0	0	1	24	1
Greenstone	12	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	15	1
Otro	9	1	17	9	1	2	5	2	0	0	0	10	1	0	1	6	0	0	1	3	68	18
NoEspecificado	2	0	9	1	3	0	0	2	0	0	0	7	0	0	0	3	0	1	0	3	31	4
<b>Totales</b>	<b>70</b>	<b>2</b>	<b>151</b>	<b>26</b>	<b>90</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>37</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>48</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>154</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>15</b>	<b>660</b>	<b>25</b>

TABLA 2.5. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS PLATAFORMAS DE SOFTWARE

<b>Id</b>	<b>Contenido</b>	<b>Argentina</b>	<b>Bolivia</b>	<b>Brasil</b>	<b>Chile</b>	<b>Colombia</b>	<b>Costa Rica</b>	<b>Cuba</b>	<b>Ecuador</b>	<b>El Salvador</b>	<b>Guatemala</b>	<b>Honduras</b>	<b>México</b>	<b>Nicaragua</b>	<b>Panamá</b>	<b>Paraguay</b>	<b>Perú</b>	<b>Puerto Rico</b>	<b>República Dominicana</b>	<b>Uruguay</b>	<b>Venezuela</b>	<b>Totales</b>
1	Artículos científicos	51	1	96	13	57	6	5	14	5	1	2	28	5	5	2	70	1	2	4	9	<b>377</b>
2	Conjuntos de datos	3	0	5	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	<b>12</b>
3	Documentos de conferencias y talleres	25	0	38	4	16	3	2	4	0	1	0	11	2	0	0	25	0	2	0	1	<b>134</b>
4	Informes y documentos de trabajo	24	0	34	8	32	3	0	3	1	0	0	13	2	2	0	35	0	1	1	4	<b>163</b>
5	Libros, capítulos y secciones	29	1	58	10	42	4	4	8	3	0	0	17	2	3	0	39	0	1	1	4	<b>226</b>
6	Objetos de aprendizaje	14	0	20	2	14	3	0	5	0	0	0	9	0	0	0	3	0	2	0	2	<b>74</b>
7	Otros tipos de artículos especiales	24	1	45	8	32	3	1	5	1	0	3	20	2	1	0	32	0	3	2	5	<b>188</b>
8	Referencias bibliográficas	11	0	17	3	11	1	2	2	1	0	0	8	2	2	0	11	0	0	0	2	<b>73</b>
9	Tesis y Disertaciones	46	2	104	17	63	4	7	34	8	1	3	27	9	3	0	124	0	2	3	10	<b>467</b>
10	Patente	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>3</b>
11	Software	0	0	1	0	2	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	2	0	0	0	1	<b>9</b>

**TABLA 2.6. CANTIDAD POR TIPO DE CONTENIDO POR PAÍS**

### 2.4.4. Gráficos estadísticos de la región

A partir de los datos de las tablas publicadas, se construyeron los gráficos estadísticos, los cuales reflejan el estado de los repositorios en cada país de América Latina, según las categorías informadas en el escenario mundial.

La Figura 2.19 ilustra la cantidad de repositorios registrados por cada país de la región en OpenDOAR, ordenada de mayor a menor. Perú y Brasil inician la lista, las siguientes posiciones son para Colombia, Argentina, México y Chile; luego con cantidades cercanas a la decena figuran Venezuela, Cuba, Nicaragua, Costa Rica, El Salvador, Uruguay y Panamá; los últimos lugares los ocupan República Dominicana, Honduras, Paraguay, Bolivia, finalmente con una unidad concluye la lista Puerto Rico y Guatemala.

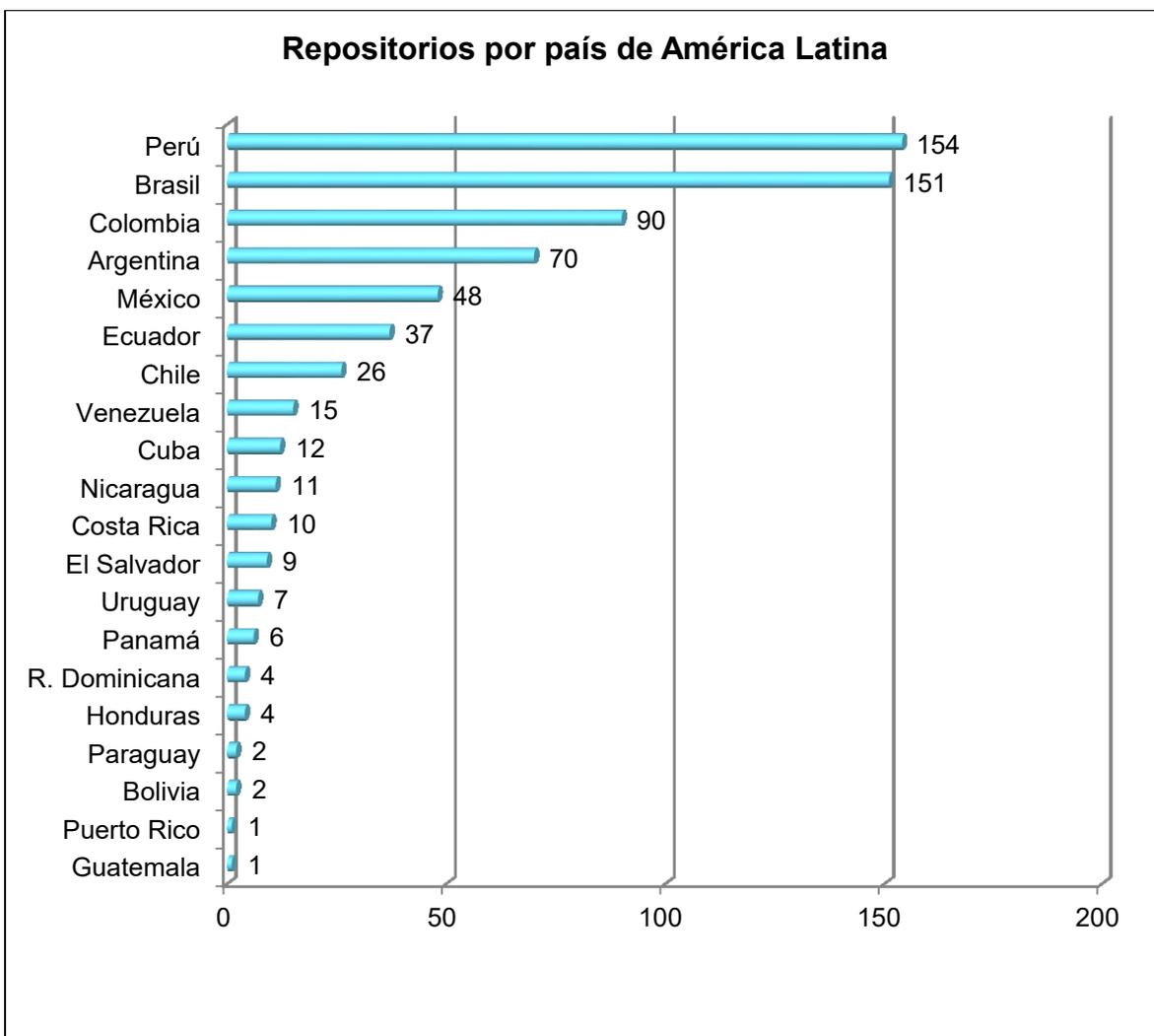


FIGURA 2.19. CANTIDAD DE REPOSITARIOS POR PAÍS DE AMÉRICA LATINA, ORDENADOS DE MAYOR A MENOR

Con respecto al tipo de repositorio, Figura 2.20, la mayoría de los repositorios registrados en OpenDOAR son de tipo *Institucional* (87%); el 13% restante está repartido entre los tipos: *Gubernamental* (5%), *Disciplinar* (4%) y *Agregador* (4%). La Figura 2.21 refleja la misma situación representada en cada país de la región.

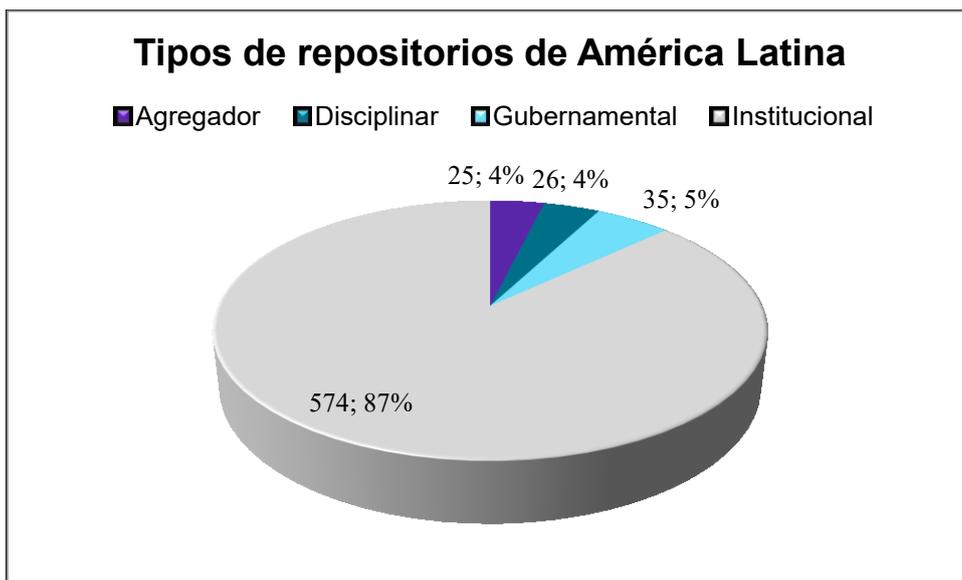


FIGURA 2.20. TIPOS DE REPOSITORIOS EN AMÉRICA LATINA

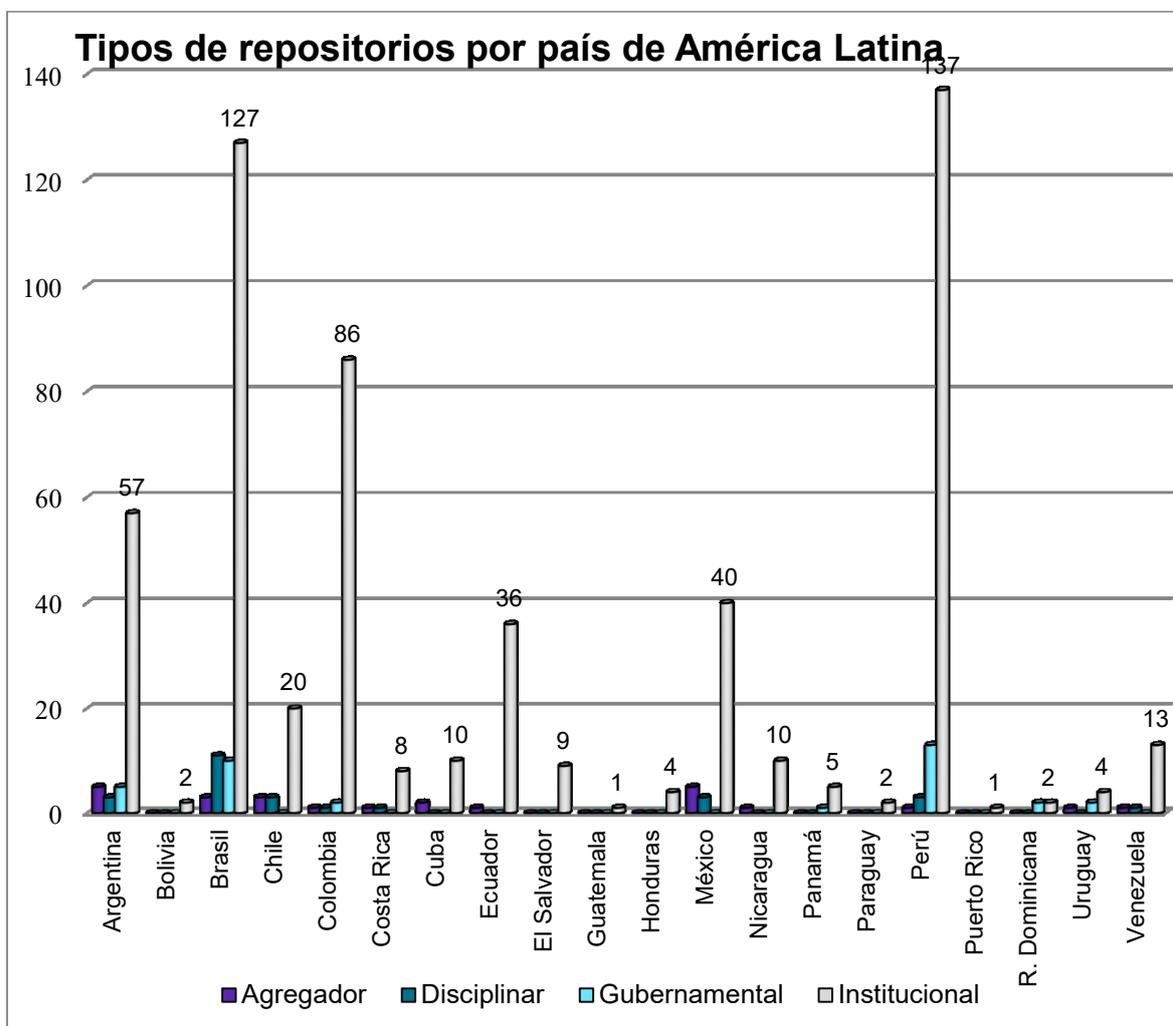


FIGURA 2.21. TIPOS DE REPOSITORIOS POR PAÍS DE AMÉRICA LATINA

La Figura 2.22 expone la descripción general de las plataformas de software implementadas en los repositorios de América Latina, se observa una tendencia similar a la de la Figura 2.7. del escenario global, la mayoría de los repositorios utilizan el software Dspace, luego el software Eprints y Greenstone; el 5% de los repositorios registrados no indica la plataforma de software. En el grupo Otro, aparecen entre otros, los nombres:

Micro-CDS/ISIS<sup>16</sup>, Islandora, SciELO, este último usado en la mayoría de los repositorios de tipo *Agregador*.

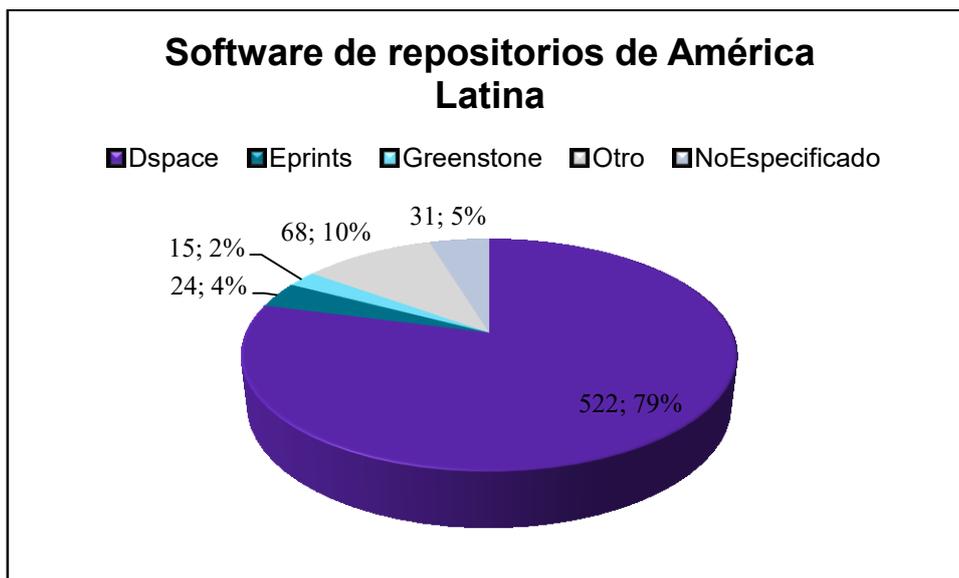


FIGURA 2.22. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS PLATAFORMAS DE SOFTWARE USADAS EN AMÉRICA LATINA

La Figura 2.23 aplica un color similar al de la Figura 2.8 extraída de las estadísticas mundiales publicadas por OpenDOAR, en pos de asociar las diferentes categorías registradas. Los nombres de cada categoría fueron traducidos al idioma español. En los gráficos resultantes de América Latina se observa mayor cantidad de *Tesis y Disertaciones* que *Artículos científicos*, en comparación con las estadísticas mundiales, donde los *Artículos científicos* encabezan la lista; con respecto a las categorías *Otros tipos de objetos especiales* y los *Objetos de aprendizaje* ocupan el cuarto y séptimo lugar en la región, y en el escenario mundial están situados en los lugares sexto y octavo respectivamente. Los tipos: *Libros, capítulos y secciones* e *Informes y documentos de trabajo* conservan las posiciones tercera y quinta respectivamente. Los tipos *Conjunto de datos, Patente y Software* ocupan las últimas posiciones, en otras palabras, son los contenidos de menor existencia en los repositorios, tanto en la región como a nivel mundial.

<sup>16</sup> Micro-CDS/ISIS: es un paquete de software para aplicaciones bibliográficas, y es utilizado por catálogos de bibliotecas pequeñas y medianas; desarrollado, mantenido y diseminado por UNESCO. Se aclara que no es un software de gestión para repositorios digitales.

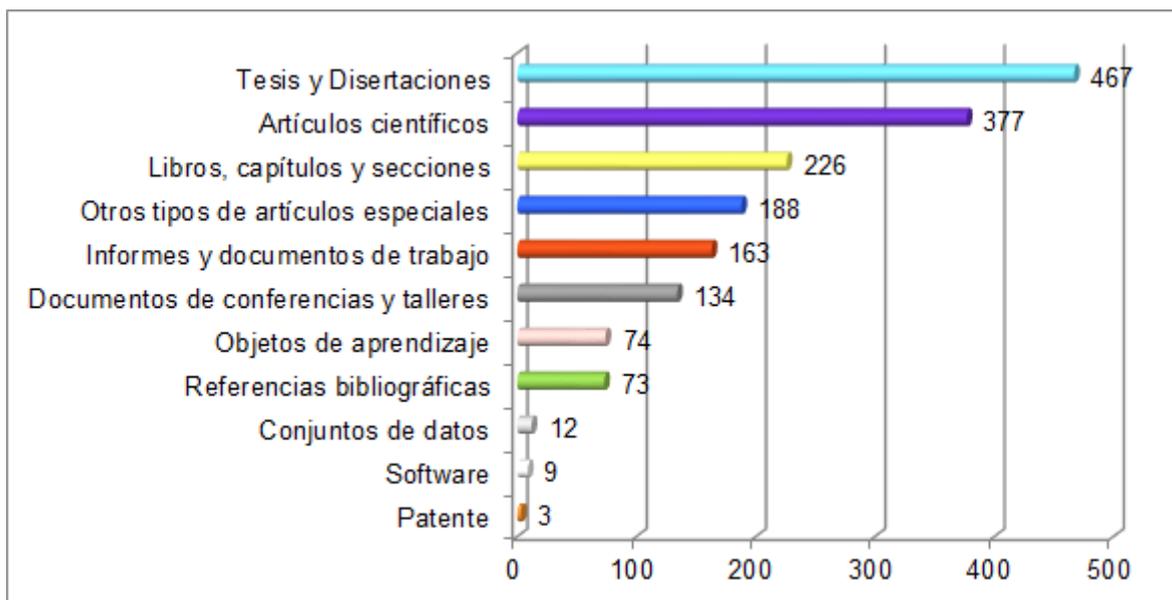


FIGURA 2.23. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS TIPO DE CONTENIDO DE REPOSITORIOS DE AMÉRICA LATINA

La Figura 2.24 presenta el tipo de tema alojado en los repositorios de la región, para esta presentación se contabilizó el registro de las subcategorías, identificando 32 temas. Por ejemplo: para la categoría *Ciencias Sociales Generales > Educación*, la cuenta se hizo considerando la subcategoría, y asociando el resultado al tema *Educación*, no a *Ciencias Sociales Generales*.

El tema *Multidisciplinario* encabeza la lista, idem al escenario mundial (Figura 2.9), esta categoría abarcaría algunos, la mayoría y/o todos los temas enunciados; el segundo lugar es *Ciencias de la Tierra y Planetarias*, continua *Ciencia General*; *Salud y medicina* ocupa en la región el sexto lugar y el segundo en el informe mundial; *Educación* ocupa el séptimo lugar en la región y a nivel mundial el décimo, en las últimas posiciones están *Ingeniería Civil*, *Biblioteconomía y documentación*. No se ha observado el tema *Deporte*, quizás esté incluido dentro del grupo *Multidisciplinario*.

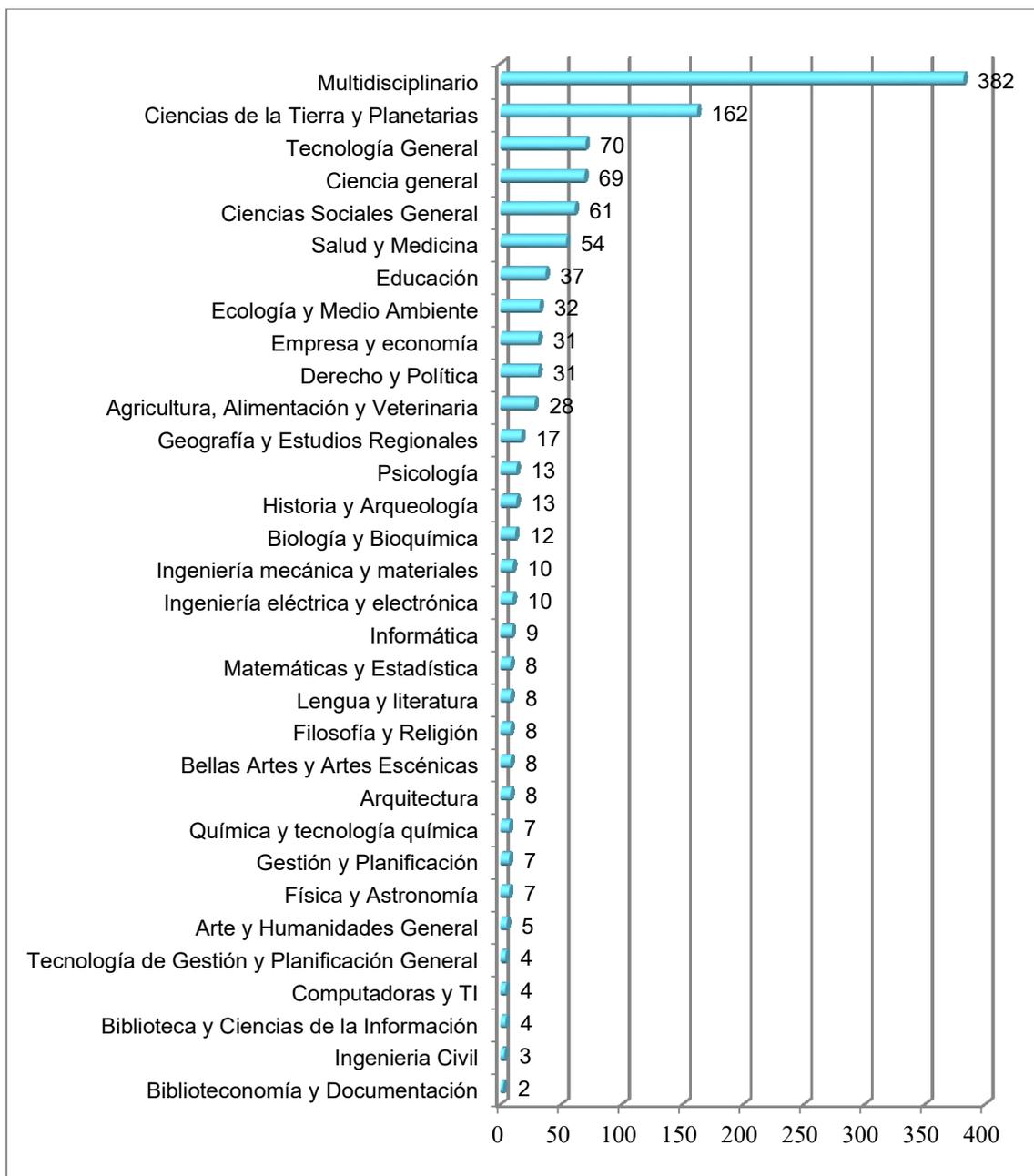


FIGURA 2.24 .RESUMEN DE CONTENIDOS SEGÚN TEMA O MATERIA

## 2.5. Recursos educativos multimediales en América Latina

Se realizaron varias pruebas antes de arribar a la definición de los parámetros específicos para la búsqueda. Como primer parámetro se consideró la lista de países de América Latina que hospedan repositorios en OpenDOAR. Este intento arrojó 660 resultados, tal como se informa en la Tabla 2.2. El primer interrogante que surge es saber qué hay en estos repositorios, si se tiene en cuenta el paneo global probablemente solo tengan colecciones textuales, pero el objetivo de esta tesis es localizar recursos educativos multimediales. ¿Qué parámetros facilitarían su localización?

A partir de este apartado la búsqueda se centra en los recursos educativos multimediales, se va a trabajar con tres fuentes de datos, que registran Objetos de Aprendizaje (OA), excluyendo los recursos de formato textual:

- Base de datos desde OpenDOAR,
- OA en América del Sur desde ROAR

- La Referencia, repositorio agregador, con nodos en la mayoría de los países de América Latina.

La decisión se adopta, luego de haber recorrido una serie de repositorios de Argentina, alojados en OpenDOAR, que informan alojar *Objetos de aprendizaje*, afirmación confusa, si bien no se puede negar la existencia de recursos educativos multimediales, luego de navegar varios repositorios, es difícil su localización, o se encuentra una estructura vacía, como el caso del Repositorio Digital de la Universidad Nacional de Córdoba (UNC), <https://rdu.unc.edu.ar/>. En este repositorio, todas las comunidades tienen disponible la colección *Recursos educativos en Abierto*, al acceder y solicitar un listado de títulos aparece el mensaje: "Lo sentimos, no hay resultados para esta búsqueda", ilustrado en la Figura 2.25. En los párrafos siguientes se describen dos situaciones observadas durante la búsqueda dentro de este repositorio.

La primera destaca algunas comunidades del repositorio de la UNC, con materiales educativos dentro de otra colección, como la *Facultad de artes*, incluida dentro de sus comunidades. Ésta posee un repositorio propio, el que aloja, entre otras colecciones, *Recursos Didácticos*, que además de texto, incluyen imágenes y/o audio, por ejemplo el ítem "Conversaciones de cátedra" editado por la cátedra *Grabado 1*, disponible en la URI: <http://hdl.handle.net/11086/11613>, caracterizado como *podcast* en el metadato *dc.type*; y la colección *Trabajos (Otros)* cuyos ítems están descriptos como tipo *book* en el elemento *dc.type*, como el objeto "El Departamento de Teatro, un escenario moderno. Córdoba, 1965-1975", disponible en la URI: <http://hdl.handle.net/11086/6080>. Aquí cabe señalar cierta confusión en la asignación del contenido del metadato *dc.type*, o por lo menos cuestionarla, quizás corresponda al metadato *dc.format*; indicios de la ausencia o imprecisión de una estructura común para la caracterización de los recursos educativos.

La segunda situación presenta el caso de la *Facultad de Ciencias Agropecuarias* de la UNC, la cual ofrece, entre otras, las colecciones *Materiales Didácticos* y *Trabajos Finales de Especializaciones*, ésta última asociada a la carrera de posgrado: *Especialización en Tecnologías Multimedia para Desarrollos educativos*, colección que aloja los documentos de tesis en formato PDF, dentro de éstos documentos se encuentra la URL del recurso educativo construido por el estudiante. Estos materiales fueron localizados mediante la búsqueda hecha en el repositorio con el parámetro *multimedia educativa*. El resultado arrojó 7 ítems vinculados a los trabajos de tesis de especialización, se exploraron varios de ellos. A modo de ilustración se muestra el ítem identificado con el handle: 11086/2529 que cita una *multimedia educativa* con contenidos sobre el cuidado dental, disponible en: <https://pablogigena.wixsite.com/sonrisitasconsalud>, la licencia del ítem se describe como Atribución-NoComercial-SinDerivadas 2.5. Para concluir este párrafo, la localización de un *recurso educativo multimedial* en la UNC requiere la lectura del índice del archivo PDF de cada tesis de la especialización, tal como se ilustra en las Figuras 2.26 y 2.27, cuestión que obstaculiza la visibilidad y acceso al recurso.



FIGURA 2.25. CAPTURA DE PANTALLA REPOSITORIO UNC



FIGURA 2.26. CAPTURA DE PANTALLA CON RESULTADO DE LA BÚSQUEDA "MULTIMEDIA EDUCATIVA" EN EL REPOSITORIO DE LA UNC

<b>INDICE</b>	
INTRODUCCIÓN .....	11
DISEÑO METODOLÓGICO.....	34
RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	37
<i>A. Análisis documental del programa de formación del Instituto Superior "Carlos Alberto Leguizamón", Ciclo Lectivo: 2014.....</i>	<i>37</i>
<i>B. Antecedentes en relación a productos web multimedia en referencia a la temática específica y diferentes propuestas en línea para la enseñanza del Promoción de salud en su componente bucal como recurso de divulgación de la ciencia.....</i>	<i>41</i>
<i>C. Diseño de una página web multimedia para apoyar las estrategias pedagógico-didácticas en educación para la enseñanza y comprensión sobre la "educación para la salud, en su componente bucal", desde una perspectiva pedagógica constructivista, colaborativa. ....</i>	<i>56</i>
 <i>Diseño del EVA: <a href="http://pablogigena.wix.com/sonrisitasconsalud">http://pablogigena.wix.com/sonrisitasconsalud</a> .....</i>	<i>66</i>
<i>Diseño de story board y Mapa de Navegación .....</i>	<i>69</i>
CONCLUSIONES.....	93
BIBLIOGRAFÍA.....	95
ANEXO.....	103

FIGURA 2.27. CAPTURA DE PANTALLA DEL ÍNDICE EL DOCUMENTO DE TESIS DE ESPECIALIZACIÓN ALOJADO EN EL REPOSITORIO DE LA UNC

Cabe aclarar, antes de continuar, el significado de los términos *ítem*, *recurso* y *registro*, en el marco del protocolo OAI-PMH. *Recurso* es el objeto digital, que puede ser descrito mediante metadatos; *ítem* es un componente en un acervo que representa a un *recurso*, constituido por los metadatos que describen al mismo; y *registro* es el conjunto de metadatos en un formato específico, en otras palabras, es una respuesta en XML a la solicitud de recolección de un *ítem* específico en un repositorio.

### 2.5.1. ROAR: Objetos de aprendizaje y enseñanza en repositorios de América Latina

ROAR aporta opciones de búsqueda favorables al trabajo de investigación, sin olvidar que el directorio continúa con dificultades técnicas; ofrece nuevas posibilidades de búsqueda a través del elemento descripción, y la posibilidad de realizar una búsqueda de repositorios por subregión con *Objetos de aprendizaje* y enseñanza. La Figura 2.28 ilustra el resultado de la búsqueda de repositorios de *Sudamérica con Objetos de aprendizaje y enseñanza*, 12 repositorios, en la imagen se puede apreciar la opción de exportar los resultados en un archivo de texto (formato CSV).

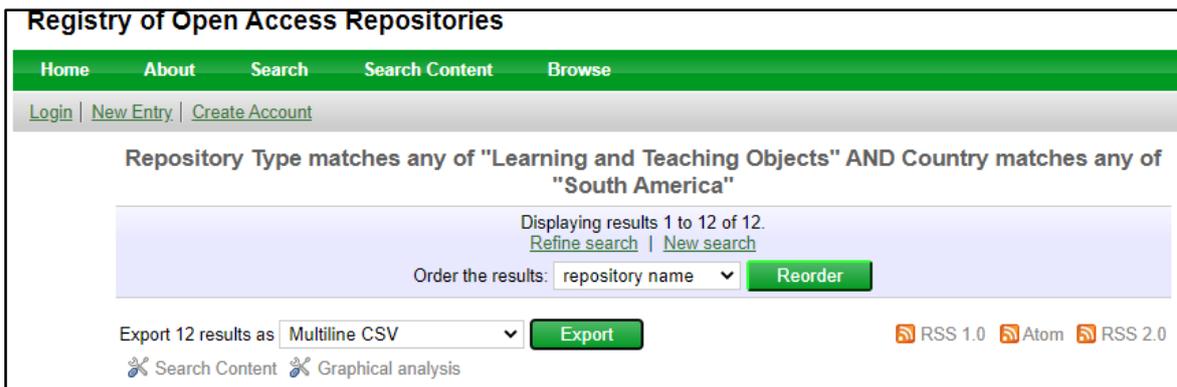


FIGURA 2.28. CAPTURA DE PANTALLA DE ROAR, EXPORTAR ARCHIVO CSV

En el formulario de *Búsqueda avanzada* se establece como parámetro fijo para todas las búsquedas los países de América Latina. Para lo cual se marca la región Sudamérica y a continuación los países: Costa Rica, Cuba, República Dominicana, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá y Puerto Rico. Se realizaron varias búsquedas manteniendo el parámetro indicado como fijo, algunas sin éxito, como en las que se mantuvo el *Type*: Objeto de aprendizaje y además en el campo *Description*, las frases: *not only textual*, *various format*, *different format*. La Tabla 2.8 muestra 5 repositorios que alojan recursos en *varios formatos*. De las búsquedas realizadas se destacan tres:

1. Se agrega el parámetro *Objetos de aprendizaje y enseñanza*, en el campo *Description*, la frase: *various format*. Cinco repositorios informan en el elemento *DC.description*, que alojan objetos de aprendizaje en varios formatos, dos en idioma español y tres en portugués, la información se presenta en la Tabla 2.8. La URI del Repositorio *Banco Internacional de Objetos Educativos* es errónea.
2. Se agrega el parámetro *Objetos de aprendizaje y enseñanza*. El resultado de la búsqueda: *Tipo de repositorio coincide con cualquiera de "Objetos de aprendizaje y enseñanza" Y País coincide con cualquiera de "Costa Rica", "Cuba", "República Dominicana", "El Salvador", "Guatemala" ... (6 no se muestran)* muestra 14 registros, de los cuales el repositorio Banco Internacional de recursos educativos figura dos veces con distinta URI.
3. Se quita el parámetro *Objetos de aprendizaje y enseñanza*, y agrega en *Título* cualquiera de las opciones: *educativo, aprendizaje*. Entonces la búsqueda: *El título coincide con "educativo, aprendizaje" Y el país coincide con "Costa Rica", "Cuba", "República Dominicana", "El Salvador", "Guatemala" ... (6 no se muestran)*, muestra 5 registros, de los cuales 4 son nuevos y uno figura entre los resultados de la búsqueda anterior (Repositorio Ceibal).

Id	Nombre	URI	Idioma
1	Repositorio de Recursos Educativos Abiertos de Ceibal	<a href="http://rea.ceibal.edu.uy">http://rea.ceibal.edu.uy</a>	Español
2	Repositorio Digital UNGRD	<a href="http://repositorio.gestiondelriesgo.gov.co/">http://repositorio.gestiondelriesgo.gov.co/</a>	Español
3	ARES - Acervo de Recursos Educativos em Saúde	<a href="http://ares.unasus.gov.br/acervo/">http://ares.unasus.gov.br/acervo/</a>	Portugués
4	Repositório Institucional FAEMA (Faculdade de Educação e Meio Ambiente)	<a href="http://repositorio.faema.edu.br:8000/">http://repositorio.faema.edu.br:8000/</a>	Portugués
5	Banco Internacional de Objetos Educativos	<a href="http://objetoseducacionais2.mec.gov.br/">http://objetoseducacionais2.mec.gov.br/</a>	Portugués

TABLA 2.7. CINCO REPOSITARIOS QUE ALOJAN OA EN VARIOS FORMATOS

La Tabla 2.8 muestra el listado de los 17 repositorios con OA localizados en ROAR, distribuidos del siguiente modo: 2 en Argentina, 5 en Brasil, 5 en Colombia, 1 en Ecuador, 3 en México y 1 en Uruguay. Cabe aclarar que AGORA es un sistema de Gestión de OA reutilizables, no un repositorio digital como informa ROAR, tal como se ilustra en la Figura 2.29.

<b>Argentina</b>	
Biblioteca Nacional de Maestros   Biblioteca digital	<a href="http://www.bnm.me.gov.ar/catalogo">http://www.bnm.me.gov.ar/catalogo</a>
Repositorio Institucional del Ministerio de Educación de la Nación	<a href="http://repositorio.educacion.gov.ar/dspace">http://repositorio.educacion.gov.ar/dspace</a>
<b>Brasil</b>	
AGORA - Ayuda a la Gestión de Objetos Reutilizables de Aprendizaje	<a href="http://www.agora.uady.mx">http://www.agora.uady.mx</a>
ARES - Acervo de Recursos Educacionais em Saúde	<a href="http://ares.unasus.gov.br/acervo/">http://ares.unasus.gov.br/acervo/</a>
Banco Internacional de Objetos Educacionais	<a href="http://objetoseducacionais.mec.gov.br/">http://objetoseducacionais.mec.gov.br/</a>
Repositório Digital Huet	<a href="http://repositorio.ines.gov.br/ilustra/">http://repositorio.ines.gov.br/ilustra/</a>
Repositório Institucional FAEMA (Faculdade de Educação e Meio Ambiente)	<a href="http://repositorio.faema.edu.br:8000/">http://repositorio.faema.edu.br:8000/</a>
<b>Colombia</b>	
Metabiblioteca-Bib. Digital Libros Acceso Abierto: Home	<a href="http://libros.metabiblioteca.org">http://libros.metabiblioteca.org</a>
Repositorio Digital UNGRD	<a href="http://repositorio.gestiondelriesgo.gov.co/">http://repositorio.gestiondelriesgo.gov.co/</a>
Repositorio Educativo Digital	<a href="https://red.uao.edu.co">https://red.uao.edu.co</a>
Repositorio Institucional del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA: Home	<a href="http://repositorio.sena.edu.co">http://repositorio.sena.edu.co</a>
Welcome to Repositorio Institucional P.P.D. –PCLQ	<a href="http://ppdquimica.udistrital.edu.co">http://ppdquimica.udistrital.edu.co</a>
<b>Ecuador</b>	
Universidad Politécnica Salesiana Ecuador	<a href="http://www.ups.edu.ec">http://www.ups.edu.ec</a>
<b>México</b>	
Centro de Recursos para la Enseñanza y el Aprendizaje	<a href="http://www.crea.udg.mx/index.jsp">http://www.crea.udg.mx/index.jsp</a>
EduDoc	<a href="http://148.201.96.14/CatIA/EDUDOCDC/">http://148.201.96.14/CatIA/EDUDOCDC/</a>
RU-FFYL. Repositorio de la Facultad de Filosofía y Letras. UNAM.	<a href="http://ru.ffyl.unam.mx:8080/jsp">http://ru.ffyl.unam.mx:8080/jsp</a>
<b>Uruguay</b>	
Repositorio de Recursos Educativos Abiertos de Ceibal	<a href="http://rea.ceibal.edu.uy">http://rea.ceibal.edu.uy</a>

TABLA 2.8. RESULTADO DE LA BÚSQUEDA EN ROAR, 17 REPOSITARIOS CON OA

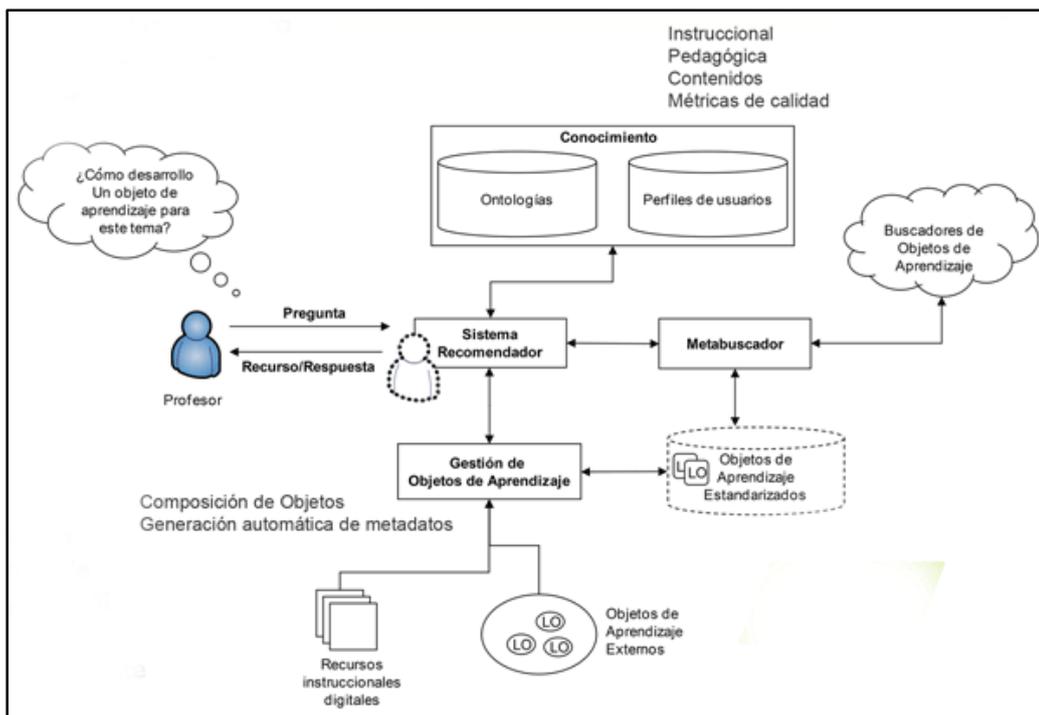


FIGURA 2.29. AGORA, SISTEMA DE GESTIÓN DE OA

La información publicada en el Anexo III, surge del archivo exportado en formato Dublin Core desde ROAR, resultado de la búsqueda de repositorios de América Latina con *Objetos de aprendizaje y enseñanza*. Esta información se comparó con la obtenida en OpenDOAR, se observaron algunas diferencias en la cosecha de los repositorios en las cuales el elemento *Type*, indica datos diferentes en cada directorio, tal es el caso de Argos, Figura 2.30. Además, OpenDOAR presenta un error en la URI del *Repositorio Banco Internacional de Objetos Educativos*, <http://objetoseducacionais2.mec.gov.br/>, Tabla 2.8, ROAR muestra dos veces este repositorio, una con la URI errónea y otra con la correcta, <http://objetoseducacionais.mec.gov.br/>.

argos.fhycs.unam.edu.ar/handle/123456789/49?show=full

dc.description	El equipo interdisciplinar integrado por docentes de las cátedras Didáctica, Curriculum y Aprendizaje de las carreras de los profesorado de Cs. Económicas, Historia, Letras y Portugués de la FHycS de la UNaM, se propone configurar un espacio de problematización sobre los complejos	es
dc.format	application/pdf	es
dc.language.iso	spa	es
dc.publisher	Universidad Nacional de Misiones. Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales. Secretaría de Investigación y Posgrado.	es
dc.relation.ispartofseries	Proyectos 16H	es
dc.subject	Enseñanza	
dc.subject	Aprendizaje	
dc.title	Deconstrucciones de didáctica, curriculum y aprendizaje en los profesorado de Cs. Económicas, Historia, Letras y Portugués de la FHycS de la UNaM. Territorios y Fronteras. 16H352	es
dc.type	documento de trabajo	es
dc.type	other	es
dc.type	acceptedVersion	es
dc.coverage	ARG	es

FIGURA 2.30. CAPTURA DE PANTALLA, DC.TYPE

### 2.5.2. LAReferencia

LAReferencia, Red Federada de Repositorios Institucionales de publicaciones científicas de América Latina, visibiliza específicamente las producciones científicas, vinculadas a tesis de maestría y doctorado, y artículos de investigación; recursos textuales, la mayoría en formato PDF. Ha sido consultada para conocer los nodos nacionales de los países miembros, en pos de acceder a la información cosechada por ellos. La Figura 2.31, presenta la portada del sitio.



FIGURA 2.31. CAPTURA DE LA PANTALLA DE INICIO LA REFERENCIA

Los nodos nacionales que integran la red, son desarrollados por los países miembros, en línea con los estándares internacionales, técnicos y organizativos; adaptados a cada contexto. Estos nodos, repositorios de tipo *Agregador*, constituyen el puente efectivo para integrar contenidos alojados en cada repositorio institucional. La Tabla 2.9 presenta el listado de nodos ordenados en forma alfabética por país, la tercera columna de la tabla ofrece un enlace con la información resumida del nodo y los repositorios que cosecha.

Nodo	Enlace y nombre del Repositorio <i>Agregador</i>	Resumen de instituciones
Argentina	<a href="https://repositoriosdigitales.mincyt.gob.ar/vufind/">Sistema Nacional de Repositorios Digitales –SNRD-</a> <a href="https://repositoriosdigitales.mincyt.gob.ar/vufind/">https://repositoriosdigitales.mincyt.gob.ar/vufind/</a>	<a href="#">Leer</a>
Brasil	<a href="#">Portal Brasileiro de Acesso Aberto à Informação Científica –oasisbr-</a>	<a href="#">Leer</a>
Chile	<a href="#">Sistema de Información Científica –SIC-</a>	<a href="#">Leer</a>
Colombia	<a href="#">Sistema Nacional de Acceso Abierto al Conocimiento - SNAAC-</a>	<a href="#">Leer</a>
Ecuador	<a href="#">Red de Repositorios de Acceso Abierto del Ecuador – RRAAE</a>	<a href="#">Leer</a>
El Salvador	<a href="#">Repositorio Digital de Ciencia y Cultura de El Salvador – REDICCES-</a>	<a href="#">Leer</a>
México	<a href="#">Red Mexicana de Repositorios Institucionales –REMERI-</a>	<a href="#">Leer</a>
Perú	<a href="#">Acceso Libre a Información Científica para la Innovación –ALICIA-</a>	<a href="#">Leer</a>
Costa Rica	<a href="#">Repositorio Nacional de Costa Rica – KIMUK</a>	En proceso de conexión

TABLA 2.9. LISTADO DE NODOS DE PAISES MIEMBROS DE LA REFERENCIA

Los siguientes apartados presentan una descripción del sistema de búsqueda que ofrece cada nodo, durante la búsqueda se prioriza la localización de recursos educativos multimediales en idioma español.

### 2.5.3. SNRD - Argentina

El *Sistema Nacional de Repositorios Digitales de Argentina*, SNRD, conforma una red interoperable de repositorios digitales en ciencia y tecnología, a partir del establecimiento de políticas, estándares y protocolos comunes a todos los integrantes del Sistema Nacional. Los repositorios que integran el SNRD, han sido adheridos luego de cumplir con los requisitos solicitados, en particular la recomendación del *Comité de Expertos del Sistema*.

El formulario de búsqueda avanzada, ofrece los campos: Título, Autor, Editor, Año de publicación, o todos; con la opción todos los términos, alguno o ninguno. Además se puede seleccionar el idioma, tipo de recurso, nivel de accesibilidad (Acceso: abierto, cerrado, embargado, restringido), nombre del repositorio y período de publicación. Ofrece los operadores de búsqueda: comodín, difusa, de proximidad, de rango, estimular un término; operadores booleanos: *AND*, *+*, *OR*, *NOT*, *-*.

En tipo de recurso aparece: artículo (refiere a artículo científico), conjunto de datos, documento de conferencia, documento de trabajo, informe técnico, libro, otro, parte de libro, reseña artículo, tesis de grado, tesis de maestría, tesis doctoral.

Para la localización de *recursos educativos multimediales*, se define en la zona de campos los parámetros: educativo, enseñanza, aprendizaje, indicando cualquiera de ellos; se aplica dos filtros, en idioma: español y en tipo de recurso: otro; se deja sin especificar el nivel de accesibilidad, nombre del repositorio y año de publicación. Se espera que la opción “*otro*” facilite el encuentro de ítems con formatos no textuales, cuestión dudosa. El resultado

de la búsqueda ofrece 48 recursos alojados en 4 repositorios: *SEDICI* (25), *RIDAA* (12), *UCC* (9), *ARGOS* (2), tal como se ilustra en la Figura 2.32.

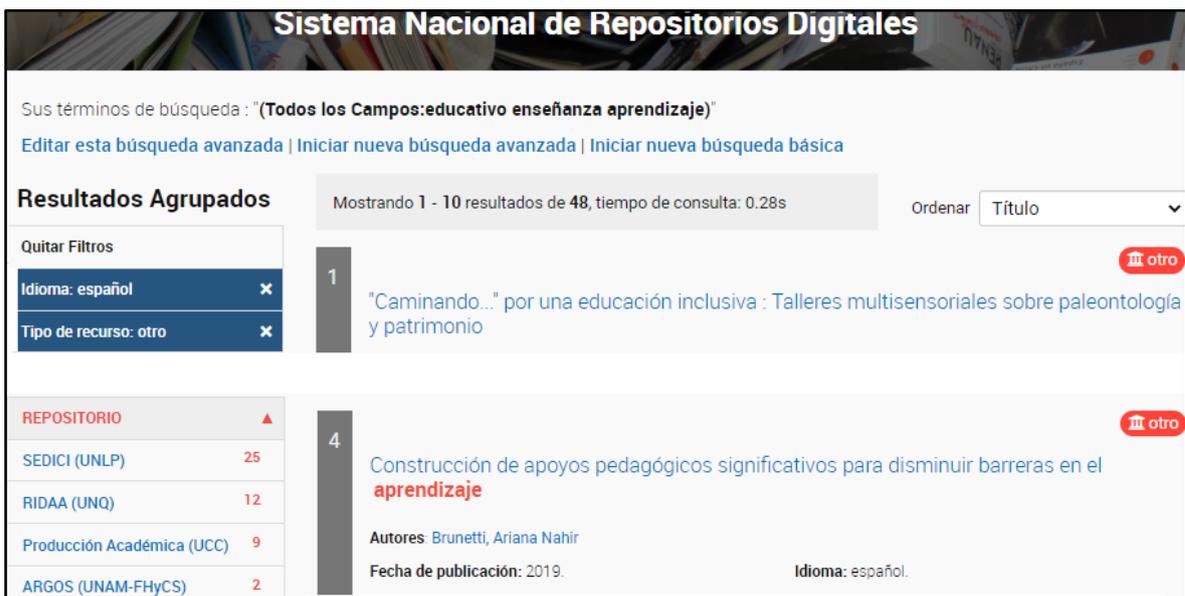


FIGURA 2.32. CAPTURA DE PANTALLA, SNRD, RESULTADO EN 4 REPOSITORIOS

Las búsquedas continuaron en el SNRD con los siguientes parámetros: *recurso educativo multimedia*, al arrojar ningún resultado y sugerir la frase *educativo multimedia* se probó con esa opción, la cual dio como resultado el repositorio RIDAA de la Universidad Nacional de Quilmes (UNQ), ilustrado en las Figuras 2.33 y 2.34, el cual ya ha sido informado en la búsqueda anterior.

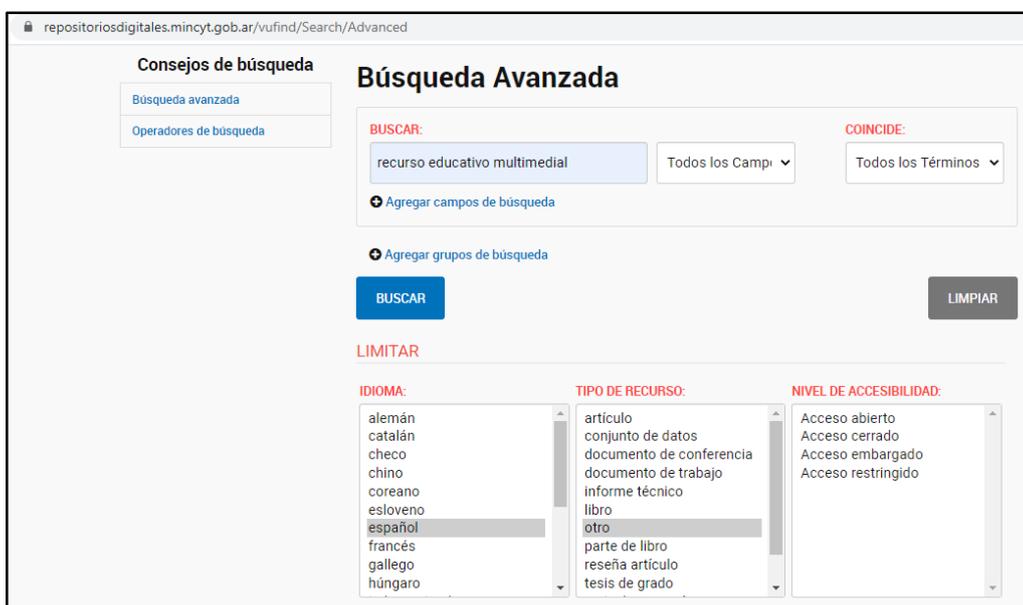


FIGURA 2.33. CAPTURA DE PANTALLA SNRD, BÚSQUEDA AVANZADA RECURSO EDUCATIVO MULTIMEDIAL

The screenshot shows the Argentina.gov.ar website interface. At the top, there is a navigation bar with the logo and the text 'Argentina.gov.ar'. Below it, a breadcrumb trail reads: 'Inicio / Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación / Sistema Nacional de Repositorios Digitales / Búsqueda de publicaciones'. The main header features the title 'Sistema Nacional de Repositorios Digitales' over a background image of books. A search bar contains the query: 'Sus términos de búsqueda : "(Todos los Campos:recurso educativo multimedia)"'. Below the search bar are links for 'Editar esta búsqueda avanzada', 'Iniciar nueva búsqueda avanzada', and 'Iniciar nueva búsqueda básica'. On the left, there is a 'Resultados Agrupados' section with a 'Quitar Filtros' button and a list of filters: 'Idioma: español', 'Tipo de recurso: otro', and 'Repositorio: RIDAA (UNQ)'. Below the filters is an 'AUTOR' section listing: 'Alfonso, Alfredo', 'Díaz Larrañaga, Nancy', 'Guillen, Alejandra Isabel', and 'Pérez, Sara'. The main content area shows 'Buscar alternativas' with suggestions like 'educativa multimedia' and 'recursos educativos'. It also displays 'Mostrando 1 - 2 resultados de 2, tiempo de consulta: 0.15s' and an 'Ordenar' dropdown set to 'Título'. A result card for 'RIDAA' (Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes) is visible, with the title 'Tecnologías digitales, educación y comunicación. Perspectivas discursivas, sociales y culturales.' and authors 'Alfonso, Alfredo; Pérez, Sara; Díaz Larrañaga, Nancy'. A red 'otro' button is also present.

FIGURA 2.34. CAPTURA DE PANTALLA SNRD, RESULTADO DE "EDUCATIVO MULTIMEDIA"

#### 2.5.4. Convergencia para la localización de recursos educativos multimediales en español

Con la información obtenida en el apartado anterior y los resultados de la base de datos de OpenDOAR, se intenta identificar los repositorios que alojan recursos educativos multimediales en español.

Para continuar el proceso iniciado se establecen dos criterios en la base de datos de OpenDOAR, con el objetivo de excluir:

1. repositorios de tipo Agregador.
2. contenidos que refieran a texto escrito, como: Tesis y Disertaciones, Artículos científicos, Libros, capítulos y secciones e Informes y documentos de trabajo, Conjunto de datos, Patente y Software.

La indagación incluye los tipos de repositorios: *Institucional*, *Gubernamental* y *Disciplinar* que albergan *Objetos de aprendizaje*. Además, se recorta la búsqueda en la región, seleccionando los países: Argentina y Uruguay.

Dentro de cada repositorio que cumple los criterios mencionados, se hace una búsqueda avanzada, indicando el idioma español y los siguientes parámetros:

- recurso educativo multimedial
- educativo multimedia

#### 2.5.5. Argentina en foco

La base de datos de OpenDOAR informa 15 repositorios con *Objetos de aprendizaje*. ROAR, dos registros y el SNRD reporta 4 repositorios. Los repositorios resultantes de la convergencia son: 1. Ansenzuza, 2. Argos, 3. Biblioteca Digital de la Biblioteca Nacional de Maestros, 4. Biblioteca Virtual UNL, 5. El Abrigo, 6. Memoria Académica, 7. RepHipUNR Puntoedu), 8. Repositorio Digital Institucional UNA, 9. Repositorio Documental y de Datos

UNDAV, 10 Repositorio Institucional del Ministerio de Educación de la Nación, 11. Repositorio Institucional Digital de la Universidad Nacional de Quilmes, 12. Repositorio Universidad de Belgrano, 13. TROVARE, 14. SEDICI, 15. Biblioteca Digital del programa Pro-Huerta (INTA-MDS). A continuación se explora y describe cada uno de ellos junto a los *recursos educativos multimediales* que aloja.

### 2.5.5.1. Ansenuza

El repositorio almacena materiales educativos para la enseñanza en diversas áreas disciplinares, producidos por docentes, estudiantes y egresados de la Universidad Nacional de Córdoba (UNC) y de la Dirección General de Educación Superior (DGES). Estos materiales pueden ser consultados por otros docentes de los diferentes niveles educativos, y reutilizados de acuerdo a sus contextos y necesidades diversas, su URL es <https://ansenuza.unc.edu.ar/>. Está organizado en las comunidades: DGES, Docentes en ejercicio, Investigación, UNC-DGES y UNC. Se explora la comunidad *Docentes en ejercicio*, aplicando los parámetros mencionados sin obtener los resultados esperados, Figura 2.35.



FIGURA 2.35. CAPTURA DE PANTALLA: ANSENUZA, SIN RESULTADOS

### 2.5.5.2. Argos

Argos es el Repositorio Institucional de la Secretaría de Investigación y Postgrado de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Misiones, localizado en <http://argos.fhycs.unam.edu.ar/>, utiliza el software DSpace. Está organizado en las Comunidades: Producción científica, Producción docente, Revistas, SINVyP – Documentos, Tesis de Posgrado y Trabajos presentados en eventos.

La comunidad *Producción Docente*, incluye materiales didácticos (informativos, ilustrativos, experimentales), elaborados por los docentes. Está organizada en dos colecciones: *Artículos en publicaciones periódicas* y *Material de cátedra*.

Las Figuras 2.36 y 2.37 muestran el listado de recursos de la colección *Material de cátedra* por *Tema* y por *Título*, la primera informa 15 ítems, la segunda 4 ítems, cabe aclarar que el primer valor podría interpretarse de manera errónea, la cuestión es que 1 recurso puede tratar contenidos de más de una materia.

Principal → Producción Docente → Material de cátedra → Listar Material de cátedra por tema

### Listar Material de cátedra por tema

0-9 A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

O introducir las primeras letras:  Ir

Orden:  Resultados:  Modificar

Mostrando ítems 1-15 de 15

Materia
<a href="#">Arquitectura</a> [2]
<a href="#">Comunicación digital</a> [1]
<a href="#">Convergencia cultural</a> [1]
<a href="#">Convergencia tecnológica</a> [1]
<a href="#">Diseño arquitectónico</a> [1]
<a href="#">Educación</a> [1]
<a href="#">Escuela Normal</a> [1]
<a href="#">fractales; teoría del caos; artes visuales</a> [1]
<a href="#">Gráfico industrial</a> [1]
<a href="#">Movimiento Moderno</a> [1]
<a href="#">Nuevos Medios</a> [1]
<a href="#">Periodismo digital</a> [1]
<a href="#">Provincialización de Misiones</a> [1]

**Buscar en ARGOS**

 Ir

Buscar en ARGOS

Esta colección

**Listar**

Todo ARGOS

- [Comunidades & colecciones](#)
- [Por fecha de publicación](#)
- [Autores](#)
- [Títulos](#)
- [Materias](#)

Esta colección

- [Por fecha de publicación](#)
- [Autores](#)
- [Títulos](#)
- [Materias](#)

**Mi cuenta**

[Acceder](#)

[Registro](#)

FIGURA 2.36. CAPTURA DE PANTALLA DE ARGOS, LISTADO DE MATERIAL DE CÁTEDRA POR TEMA

Principal → Producción Docente → Material de cátedra → Listar Material de cátedra por título

### Listar Material de cátedra por título

0-9 A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

O introducir las primeras letras:  Ir

Ordenar por:  Orden:  Resultados:  Modificar

Mostrando ítems 1-4 de 4

<p><a href="#">Conceptos básicos comunicación digital</a></p> <p>Bertolotti, Patricia (Blog: <a href="http://www.opyquadigital.com.ar">www.opyquadigital.com.ar</a> Universidad Nacional de Misiones. Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales. Secretaría de Investigación y Posgrado, 2014-03-23)</p>
<p><a href="#">La escuela de Alem, Misiones. Soto y Rivarola</a></p> <p>Kuna, Graciela de (Universidad Nacional de Misiones. Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales, 2014-08-04)</p>
<p><a href="#">Los fractales - teoría del caos y artes visuales</a></p> <p>Kuna, Graciela de (El autor, )</p>
<p><a href="#">El proceso de diseño. En tesis "El taller total, una evaluación formativa". p. 68-83</a></p> <p>Kuna, Graciela de (Universidad de Sevilla, )</p>

**Buscar en ARGOS**

 Ir

Buscar en ARGOS

Esta colección

**Listar**

Todo ARGOS

- [Comunidades & colecciones](#)
- [Por fecha de publicación](#)
- [Autores](#)
- [Títulos](#)
- [Materias](#)

Esta colección

- [Por fecha de publicación](#)
- [Autores](#)
- [Títulos](#)
- [Materias](#)

**Mi cuenta**

[Acceder](#)

[Registro](#)

FIGURA 2.37. CAPTURA DE PANTALLA DE ARGOS, LISTADO DE MATERIAL DE CÁTEDRA POR TÍTULO

Los recursos explorados son textuales excepto el recurso: “*La escuela de Alem, Misiones, Soto y Rivarola*”. El registro sencillo del ítem, ofrece la URI, fecha, descripción del recurso, entre otros datos; luego la información del fichero muestra el: Nombre: laescueladealem.pptx, Tamaño: 4.158 Mb, Formato: Microsoft PowerPoint 2007, Descripción: clase digital. Este recurso es una presentación visual secuencial, construida con 9 diapositivas, que muestra fotografías de la escuela.

El registro completo del ítem, Tabla 2.10, entre otros elementos, muestra las materias que incluye el recurso, (*dc: subject*): *Provincialización de Misiones, Movimiento moderno, Arquitectura, Turismo, Educación, Escuela Normal*. Cabe comentar que la cantidad total de recursos educativos alojados en una colección del repositorio, en el ejemplo citado corresponde a 4 recursos, es diferente a la suma de las cantidades parciales informadas en cada tema. El contenido del elemento *dc.format* es *application/pdf*, es incorrecto, dado que el recurso está disponible en un archivo pptx asociado a la aplicación Power Point 2007.

dc.creator	Kuna, Graciela de
dc.date	2010-06-18
dc.date.accessioned	2014-08-05T01:08:53Z
dc.date.available	2014-08-05T01:08:53Z
dc.date.issued	2014-08-04
dc.identifier.other	MC-002
dc.identifier.uri	<a href="http://argos.fhycs.unam.edu.ar/handle/123456789/480">http://argos.fhycs.unam.edu.ar/handle/123456789/480</a>
dc.description	Se presenta un relevamiento fotográfico realizado el 14/05/2005, donde se describen los principales sectores de la Escuela Normal de Alem, obra de arquitectura de Mario Soto y Raúl Rivarola, producida a partir del impulso de la provincialización de Misiones el 10 de diciembre de 1953 ...
dc.format	application/pdf
dc.language.iso	Spa
dc.publisher	Universidad Nacional de Misiones. Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales
dc.rights	<a href="http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/ar/">http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/ar/</a>
dc.source	<a href="http://www.slideshare.net/grakuna/la-escuela-de-alem">http://www.slideshare.net/grakuna/la-escuela-de-alem</a>
dc.subject	Provincialización de Misiones
dc.subject	Movimiento Moderno
dc.subject	Arquitectura
dc.subject	Turismo
dc.subject	Educación
dc.subject	Escuela Normal
dc.title	“La escuela de Alem, Misiones, Soto y Rivarola”, Misiones. Soto y Rivarola
dc.type	workingPaper
dc.type	publishedVersion
dc.type	documento de trabajo
dc.coverage	ARG

TABLA 2.10. REGISTRO COMPLETO DEL ÍTEM “LA ESCUELA DE ALEM, MISIONES, SOTO Y RIVAROLA”

### 2.5.5.3. Biblioteca Digital de la Biblioteca Nacional de Maestros

La BNM, <http://www.bnm.me.gov.ar/catalogo/>, pone a disposición más de 40.000 recursos digitales organizados por colecciones para:

- Docentes de educación: inicial, primaria, secundaria, permanente de jóvenes y adultos, rural, artística, intercultural bilingüe, domiciliaria y hospitalaria, en contextos de encierro, especial, técnico profesional, sexual integral, educación y memoria, investigación y prospectiva;
- Niños, niñas y adolescentes: literatura infantil y juvenil
- Toda la familia: poesía universal, teatro universal
- Bibliotecarios: recursos para bibliotecarios escolares
- De ayer: lecturas de infancia, banco de imágenes
- De autor: obras de Leopoldo Lugones, archivo de Ricardo Levene, obras de Ricardo Levene
- Ministerio de educación: repositorio del Ministerio de Educación, normativa del ministerio de Educación, el Monitor de la Educación Común, Boletín de resoluciones del Consejo Nacional de Educación, Actas del Consejo Nacional de Educación, Educación Común en la Capital, Provincias y Territorios Nacionales, Boletín del Ministerio de Justicia e Instrucción Pública de la Nación.
- Destacadas: sala del tesoro, publicaciones periódicas históricas educativas
- Recursos didácticos: 16 actividades sugeridas para su uso en el aula.

En el formulario de búsqueda avanzada se establecen los parámetros de búsqueda: *recurso educativo multimedial*; si bien existe la posibilidad de aplicar filtros por tema, formato, etc., se decide no marcar ninguno de ellos, con este parámetro no se obtienen resultados. Se intenta con el parámetro *educativo multimedia*, indicando la coincidencia de alguno de ellos, el resultado arroja 532 recursos, Figura 2.38; al refinar la búsqueda seleccionando recursos en línea, el primer resultado se reduce a 43 recursos disponibles en las colecciones digitales, Figura 2.39: Legislación (25), Repositorio del Ministerio de Educación (8), con los formatos: Libro electrónico (42) y Software (1). Cabe destacar que el primer resultado indica entre otros los formatos: CDROM (123), video (179), recursos disponibles para la consulta presencial, no virtual ¿Qué pasará con estos recursos, si no se almacenan en un repositorio digital?



FIGURA 2.38. CAPTURA DE PANTALLA BNM, RESULTADO DE LA PRIMER BÚSQUEDA

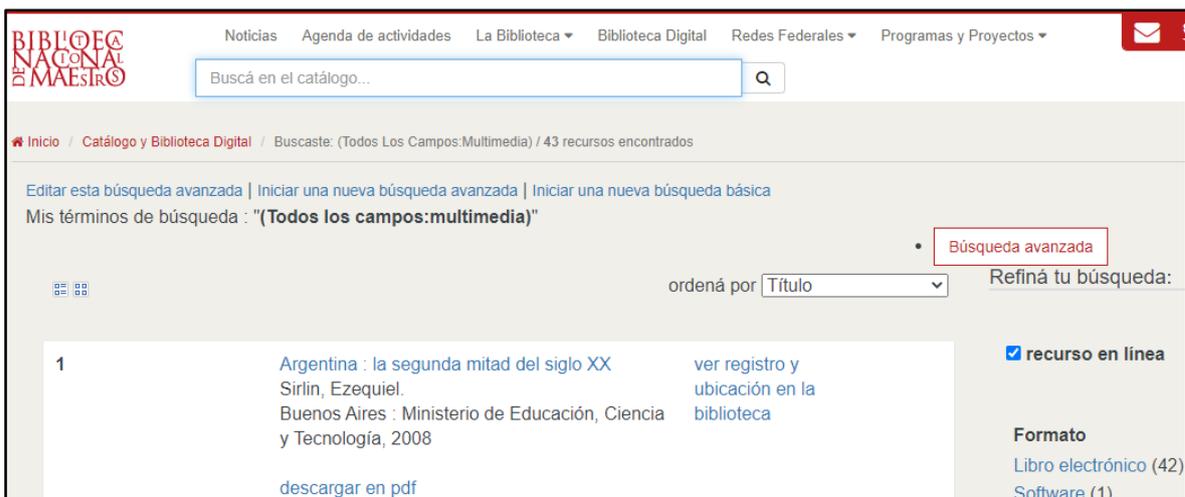


FIGURA 2.39. CAPTURA DE PANTALLA BNM, RESULTADO DE LA BÚSQUEDA RECURSO EN LÍNEA

#### 2.5.5.4. Biblioteca Virtual UNL

El repositorio de la Universidad Nacional del Litoral (UNL), <http://bibliotecavirtual.unl.edu.ar/>, está organizado en 8 colecciones: grado, investigación, posgrado, docente, editorial, institucional, patrimonio histórico y biblioteca parlante. Posee un formulario de búsqueda simple.

La colección *docente*, contiene la colección *Taller de cine*, la cual puede consultarse por Autor, Palabra clave y Fecha.

Las palabras claves son: Ficción (11), Documental (7), Taller de cine UNL (4), Música (3), Beatriz Vallejos (1), Bernatek (1), Boxeadoras (1), Boxeo (1), Carnaval (1), Carver (1), Cortometraje (1), Cortázar (1), Desaparecidos (1), Documental (7)

Los recursos son videos, en la Figura 2.40 se muestra el registro sencillo, a modo de ejemplo, del ítem Panambí; y en la Tabla 2.11, el registro completo del ítem, en el cual se puede observar la precisión en la caracterización del ítem, en los elementos *dc.description*, menciona *documental* y *dc.type: Video*.

Biblioteca Virtual → Colección docente → Taller de cine UNL → Ver ítem

## Panambí



0:00 / 12:05

Buscar en la biblioteca

ingrese autor o palabras clave

Autor: Taller de cine UNL  
 Fecha: 2013-06-04  
 Palabras clave: Carnaval - Sastre  
 Descripción: Documental sobre los festejos de Carnaval en la ciudad de Sastre, Santa Fe.  
 Palabras clave: Carnaval - Sastre  
 Idioma: Español  
 Dirección: Laura Cáneva  
 Asistentes de dirección: Gustavo Durando  
 Fotografía: Diego Pratto -  
 Cámaras: Diego Pratto -  
 Sonido: Iván Paciuk - Victoria Paredes -  
 Producción: Gustavo Durando - Laura Cáneva -  
 Edición: Diego Pratto -  
[Mostrar el registro completo del ítem](#)

### Ficheros en el ítem

	Nombre: panambí.mov Tamaño: 155.8Mb Formato: Video QuickTime	<input type="button" value="ver"/>
---	--	------------------------------------

FIGURA 2.40. CAPTURA DE PANTALLA DE LA BIBLIOTECA VIRTUAL UNL, ÍTEM PANAMBI

dc.contributor.author	Taller de cine UNL
dc.date.accessioned	2019-08-26T20:34:31Z
dc.date.available	2019-08-26T20:34:31Z
dc.date.issued	2013-06-04
dc.identifier.uri	<a href="http://hdl.handle.net/11185/3907">http://hdl.handle.net/11185/3907</a>
dc.description	Documental sobre los festejos de Carnaval en la ciudad de Sastre, Santa Fe.
dc.language.iso	Es

dc.publisher	Taller de cine UNL
dc.subject	Carnaval
dc.subject	Sastre
dc.title	Panambí
dc.type	Video
dc.description.pagerange	270
vd.asistentedir	Gustavo Durando
vd.camaras	Diego Pratto
vd.director	Laura Cáneva
vd.edicion	Diego Pratto
vd.fotografia	Diego Pratto
vd.idioma	Español
vd.palabrasclave	Carnaval – Sastre
vd.produccion	Gustavo Durando
vd.produccion	Laura Cáneva
vd.sonido	Iván Paciuk
vd.sonido	Victoria Paredes

Tabla 2.11. Biblioteca Virtual UNL, registro completo del ítem Panambí

### 2.5.5.5.El Abrigo

El Abrigo es el Repositorio Institucional del Servicio Meteorológico Nacional, <http://repositorio.smn.gob.ar/>, aloja 1270 recursos; y está organizado en las colecciones: Artículos (69), Boletines (639), Informes y notas técnicas (283), Libros (26), Ponencias (178), Videos (75), recursos audiovisuales (Videos educativos: 51; videos institucionales: 24). Si bien no aloja recursos educativos multimediales, en la Figura 2.41 se ilustra el ítem titulado *¿Qué es el efecto invernadero?*, uno de los ítems de la subcolección *Videos educativos*, como ejemplo del material que ofrecen; y en la Tabla 2.12 se expone el registro completo del ítem; en el cual se destaca la precisión del contenido de los elementos *dc.format: video/avi* y *dc.type: Videograbación*.

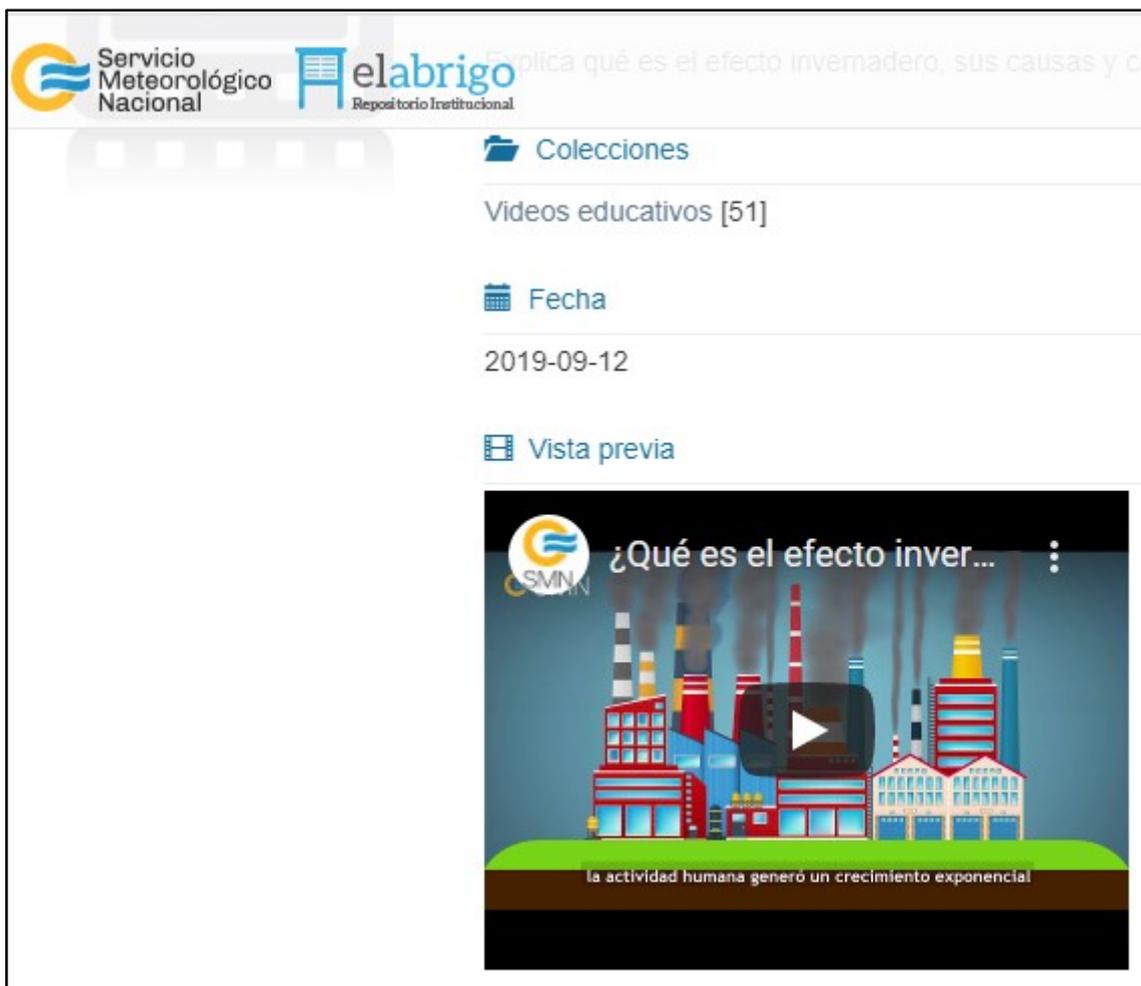


FIGURA 2.41. CAPTURA DE PANTALLA DE ELABRIGO

dc.contributor.author	Sosa, Jorge Adrián
dc.contributor.author	Sánchez, Agustina
dc.contributor.author	Cruz Díaz, Guadalupe
dc.date.accessioned	2019-10-03T13:07:28Z
dc.date.available	2019-10-03T13:07:28Z
dc.date.issued	2019-09-12
dc.identifier.uri	<a href="http://hdl.handle.net/20.500.12160/1182">http://hdl.handle.net/20.500.12160/1182</a>
dc.identifier.uri	<a href="https://youtu.be/HtCPsmBL4OA">https://youtu.be/HtCPsmBL4OA</a>
dc.description	Fil: Sosa, Jorge Adrián. Servicio Meteorológico Nacional. Prensa y Comunicación Ciudadana; Argentina.
dc.description	Fil: Sánchez, Agustina. Servicio Meteorológico Nacional. Prensa y Comunicación Ciudadana; Argentina.

dc.description	Fil: Cruz Díaz, Guadalupe. Servicio Meteorológico Nacional. Prensa y Comunicación Ciudadana; Argentina.
dc.description.abstract	Explica qué es el efecto invernadero, sus causas y consecuencias.
dc.format	video/avi
dc.language.iso	Spa
dc.publisher	Servicio Meteorológico Nacional. Prensa y Comunicación Ciudadana.
dc.rights	info:eu-repo/semantics/openAccess
dc.subject	Efecto invernadero
dc.subject	Atmósfera
dc.subject	Gases de efecto invernadero
dc.subject	Temperatura
dc.title	¿Qué es el efecto invernadero?
dc.type	Videograbación
dc.rights.license	http://creativecommons.org/licenses/by/2.5/ar/

TABLA 2.12. ELABRIGO, REGISTRO COMPLETO DEL ITEM: ¿QUÉ ES EL EFECTO INVERNADERO?

### 2.5.5.6. Memoria Académica

Memoria académica, <http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/>, es el repositorio de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de la Plata. Se puede explorar por comunidades o por colecciones.

Las comunidades son:

- Institucional: Académica, Bibliotecología, Ciencias de la Educación, Ciencias Exactas y Naturales, Educación Física, Filosofía, Geografía, Historia, Lenguas y Literaturas Modernas, Letras, Psicología, Sociología.
- Posgrado
- Investigación
- Extensión
- Biblioteca Prof. Guillermo Obiols
- Instituto de Investigaciones en Humanidades y Ciencias Sociales

Las colecciones son: Artículos de revistas, Tesis de grado y de posgrado, Trabajos presentados a eventos, Libros y capítulos de libros, Proyectos de investigación, Proyectos de extensión, Planes de estudio, Programas de materias y seminario, Normativa, Convenios.

La búsqueda se realiza con los parámetros: *recurso educativo multimedial* y *educativo multimedia*, el resultado de la 1° búsqueda se ilustra en la Figura 2.42, la cual

informa 43 documentos; y el resultado del segundo parámetro se presenta en la Figura 2.43, dando como resultado 217 documentos. Se hace una exploración de los documentos y se observa que el contenido es de tipo textual.



FIGURA 2.42. CAPTURA DE PANTALLA, MEMORIA ACADÉMICA, RESULTADO DE LA 1° BÚSQUEDA



FIGURA 2.43. CAPTURA DE PANTALLA, MEMORIA ACADÉMICA, RESULTADO DE LA 2° BÚSQUEDA

### 2.5.5.7. RepHipUNR o Biblioteca Virtual Puntoedu

RepHipUNR, también denominado Biblioteca Virtual Puntoedu, <http://biblioteca.puntoedu.edu.ar/> es un repositorio hipermedia, organizado en "Comunidades" que corresponden a Facultades, Departamentos, Centros de Investigación y otras organizaciones dedicadas a la educación y/o investigación de la Universidad Nacional de Rosario.

La búsqueda con el parámetro *educativo multimedia* retorna un resultado, artículo en formato pdf, como se muestra en la Figura 2.44.

RepHipUNR → Facultad de Humanidades y Artes → FHUMyAR - Escuela de Ciencias de la Educación

## Redacción I en disco compacto

Margarit, Ana Maria

URI: <http://hdl.handle.net/2133/728>  
 Fecha: 2002

[Mostrar el registro completo del ítem](#)

### Ficheros en el ítem

	Nombre: Redacción I en disco ... Tamaño: 125.1Kb Formato: PDF	<a href="#">Ver/Abrir</a>
---	---	---------------------------

**Este ítem aparece en la(s) siguiente(s) colección(ones)**

- [Educación a Distancia](#)
- [La Trama de la Comunicación - Años 2000/2002 - Volumen 7](#)

FIGURA 2.44. CAPTURA DE PANTALLA BÚSQUEDA EN REPHIPUNR

### 2.5.5.8. Repositorio Digital Institucional UNA

UNA, <http://repositorio.una.edu.ar>, es el Repositorio institucional digital de la Universidad Nacional de las Artes (Rid-UNA). Está organizado en las comunidades: Artes multimediales, Crítica de artes, Folklore, Formación docente, Artes audiovisuales, Artes del movimiento, Artes dramáticas, Artes musicales y sonoras, Artes visuales, Museo de la Cárcova, Universidad Nacional de las Artes. El Rid-UNA adopta la Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional para salvaguardar los derechos de los autores y las versiones de los documentos incluidos en su acervo. Los resultados de las búsquedas con los parámetros: *recurso educativo multimedial* y *educativo multimedia*, arroja el mensaje: “La búsqueda no produjo resultados”.

Los resultados de las búsquedas, en todo el repositorio o en una comunidad, se pueden listar por: Colecciones, Fecha de publicación, Autores, Títulos, Tipo de Material, Materias, Categoría.

El acervo aloja 1.176 recursos, cuyo Tipo de Material (metadato *type*) corresponde a: Artículo de Publicación periódica (466), Blog (5), Capítulo de Libro (28), Catálogo (2), Ejecución Musical (2), Ensayo (1), Entrevista (51), Informe de investigación (1), Libro (3), Ponencia (124), Presentación (1), Proyecto de investigación (53), Reseña (374), Resumen (1), Tesis de grado (2), Tesis de Maestría (5), Tesis Doctoral (2), Trabajo final de grado (38), Trabajo Final Integrador de Especialización (15), Video (2). <http://repositorio.una.edu.ar/browse?type=type>

La exploración del acervo por materia (metadato *subject*) presenta un listado extenso, de las cuales se muestran las primeras, junto a la cantidad de recursos que referencia, cerrados entre paréntesis: Multimedia (12), Programación (4), Interactividad (3), Interfaces tangibles (3), Sonido (3), Audiovisuales (2), Dispositivos (2), Música (2), Realidad aumentada (2), Tecnología (2), Análisis de obra electrónica (1), Arte y ciencia (1), Arte y tecnología (1), Artes Digitales (1), ArtoolKit (1), Audio digital (1), Audiovisual (1), Banda sonora (1), Cine (1), Digitalidad (1), Electroacústica (1), Entornos virtuales (1),

Especialización multicanal (1), GEM (Graphic Environment for Multimedia) (1), Herramientas informáticas (1), Historización (1), Imagen y sonido (1), Implicación del usuario (1), Interfaces (1), Interpretación gestual (1).  
<http://repositorio.una.edu.ar/browse?type=subject>

La materia *Multimedia* referencia 12 recursos ilustrados en la Figura 2.45. Los recursos encontrados son archivos PDF, tipificados como *Artículo de Publicación periódica*, publicados en la *Revista de Investigación Multimedia (RIM)*. ([http://repositorio.una.edu.ar/handle/56777/26/discover?filtertype=subject&filter\\_relational\\_operator>equals&filter=Multimedia](http://repositorio.una.edu.ar/handle/56777/26/discover?filtertype=subject&filter_relational_operator>equals&filter=Multimedia) )

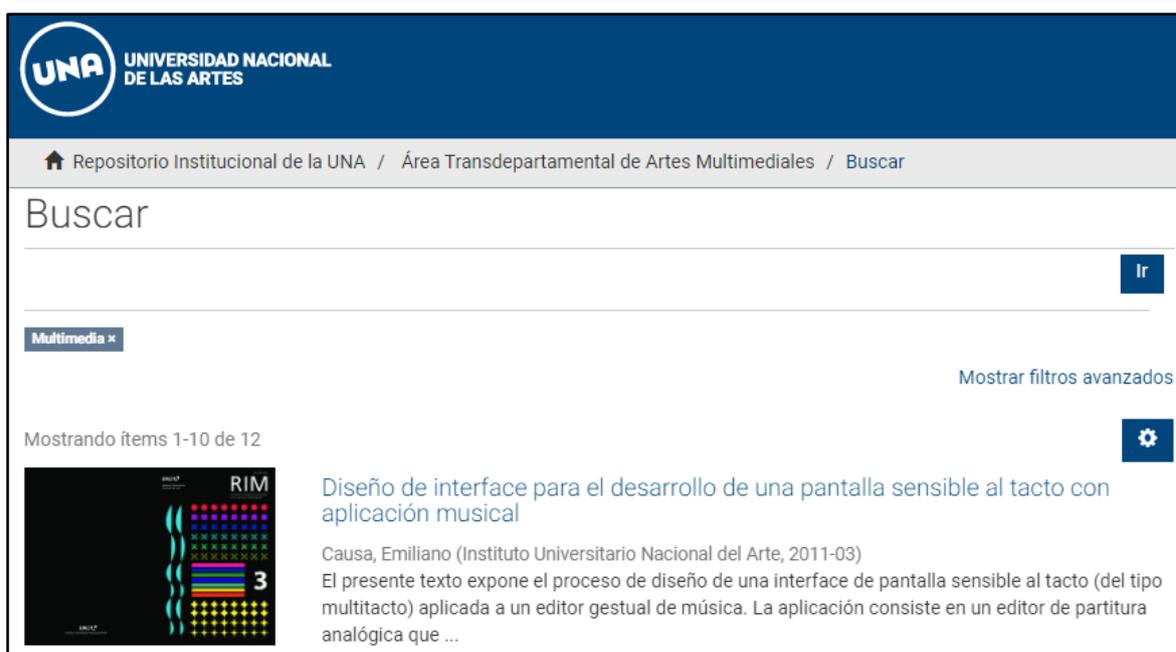


FIGURA 2.45. CAPTURA DE PANTALLA RESULTADO DE LA BÚSQUEDA EN EL REPOSITORIO UNA

### 2.5.5.9. Repositorio Documental y de Datos UNDAV

El repositorio UNDAV (RDD), <http://rdd.undav.edu.ar/cgi-bin/library.cgi>, está organizado en las colecciones: Artículos de revistas, Tesis: de posgrado, Informes, Trabajos presentados a eventos, Libros y capítulos de libros e Informes. Con respecto a los datos primarios, establece que tendrán que ser generados en el marco de las actividades de investigación, cuyo producto final se incluya en alguna de las categorías enumeradas anteriormente. Esta información estará vinculada al trabajo de investigación correspondiente y estará disponible para su descarga, pero no podrá ser visualizada en línea.

El contenido de los recursos que alberga se ofrece en archivo PDF, no se encuentra *recursos educativos multimediales*.

Las temáticas que aborda son: Arte, Arquitectura y Urbanismo, Ciencias Políticas, Economía, Actividad Física y Deporte, Historia, Educación, Ciencias del Medio Ambiente, Cultura, Sociología, y Otros temas.

El tema *Actividad Física y Deporte* contiene un trabajo final de especialización denominado "*Proyecto del área de Educación Física para la mejora de una escuela pública primaria en el distrito de Avellaneda: Una propuesta para aumentar la matrícula*" de Pane, Silvana (2015), del cual solo está disponible la referencia bibliográfica, asunto ilustrado en la Figura 2.46. (<http://rdd.undav.edu.ar/cgi-bin/library.cgi?idT=tema11&p=tema&t=Actividad+F%C3%ADsica+y+Deporte>)

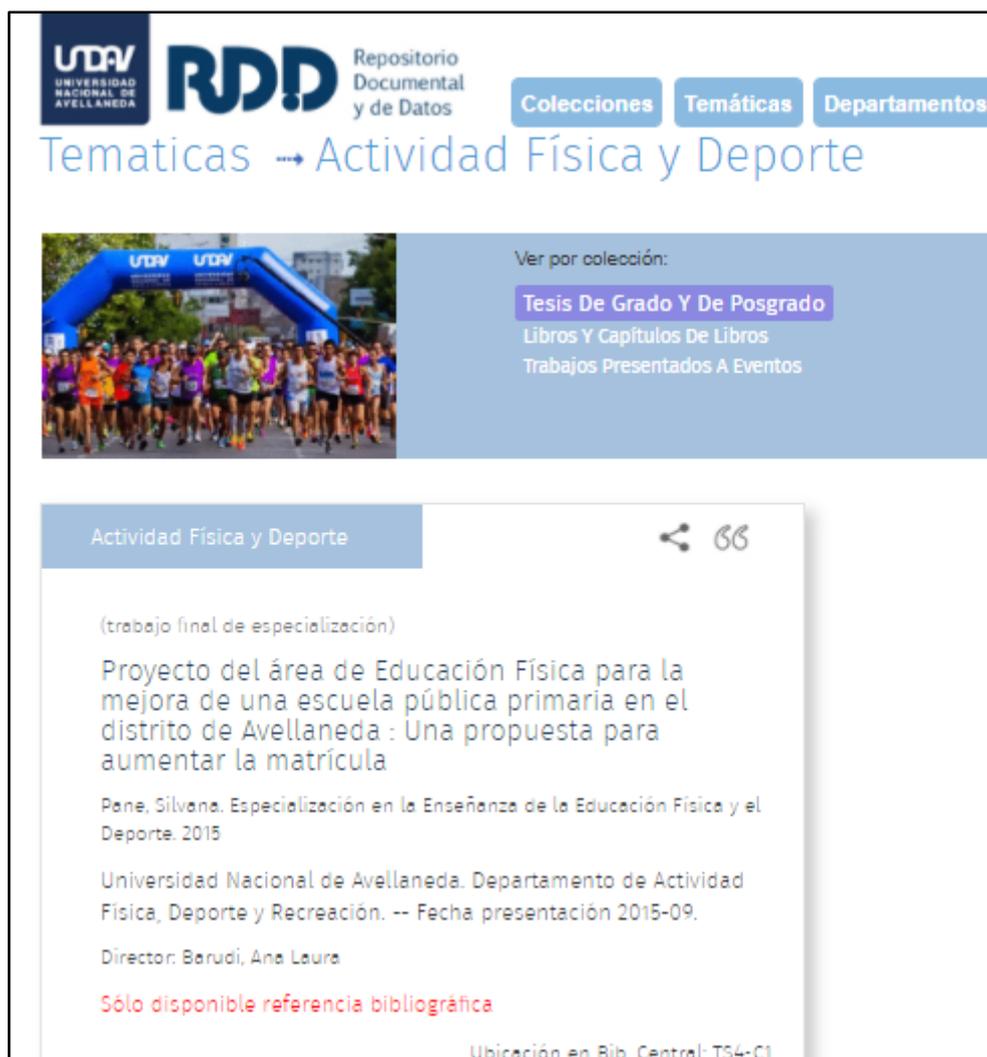


FIGURA 2.46. CAPTURA DE PANTALLA DEL REPOSITORIO RDD

### 2.5.5.10. Repositorio Institucional del Ministerio de Educación de la Nación

El repositorio está disponible en <http://repositorio.educacion.gov.ar/>, y ofrece los materiales producidos por las diversas áreas del Ministerio: objetos de aprendizaje, normativa, documentos, imágenes, videos, audios, etc., para su consulta y descarga. La exploración se puede realizar por: Autores, Títulos, Temas, Fecha de publicación, Modalidades de la enseñanza, Normativa, Áreas del Ministerio.

La categoría Modalidades de la enseñanza, contiene las subcategorías: Educación Artística (49), Educación Domiciliaria y hospitalaria (19), Educación en Contextos de Privación de Libertad (26), Educación Especial (23), Educación Intercultural Bilingüe (34), Educación Permanente de Jóvenes y Adultos (29), Educación Rural (26), Educación Técnico Profesional (32), especial (1), intercultural (1) y rural (1); las tres últimas referencian el ítem “Educar en la diversidad”.

El Área del Ministerio, contiene las colecciones: Ministerio de Educación de la Nación (33.813), Documentos -áreas históricas- (825), El Monitor de la Educación (12.188), Pinacoteca (10), Publicaciones (4), Resoluciones Ministeriales (11.742), Conectar Igualdad (41), Consejo Federal de Educación (425), Dirección Nacional de Cooperación Internacional (36), Instituto Nacional de Educación Tecnológica (INET) (81), Primaria Digital (8), Programa de Apoyo a la Política de Mejoramiento de la Equidad Educativa (57), Programa Nacional de Alfabetización (35), Programa Nacional de Educación Solidaria (0),

Programa Nacional de Mediación Escolar (5), Secretaría de Educación (2.327), Secretaría de Políticas Universitarias (29)

La búsqueda con el parámetro *recurso educativo multimedia*, con la opción *Incluir solo resultados con objeto digital*, produjo 73 resultados, listado en orden alfabético por Título, recorriendo el listado, todos los recursos son de tipo textual, en formato de archivo PDF. Cabe destacar la colección *Conectar Igualdad* con 41 recursos, de los cuales 7 son documentos en formato PDF, ilustrados en la Figura 2.47. Éstos documentos incluyen las secuencias didácticas de los objetos *educativos multimediales* disponibles en el sitio Educ.ar, diferenciadas por disciplina y ciclo (básico u orientado), precedidas por el enunciado “*Todas responden a un formato común, que refleja las características fundamentales de los recursos multimedia: interactividad y navegación lineal.*”

**Resultados de la búsqueda en la colección: Publicaciones (Conectar Igualdad)**

Mostrando ítems 1-7 de 7



**Título:** Formación ética y ciudadana

**Autor:** Alonso, María Ernestina; Ippolito, Mónica compilador; Vázquez, Enrique; Varela, Claudia

**Fecha:** 2011

---



**Título:** Geografía

**Autor:** García, Patricia compilador

**Fecha:** 2011

---



**Título:** Historia

**Autor:** Alonso, María Ernestina; Martín, Amanda compilador; Vázquez, Enrique; Varela, Claudia

**Fecha:** 2011

---



**Título:** Inclusión de TIC en escuelas para alumnos sordos

**Autor:** Zappalá, Daniel; Koppel, Andrea; Suchodolski, Miriam

**Fecha:** 2011

FIGURA 2.47. CAPTURA DE PANTALLA DEL RESULTADO DE LA BÚSQUEDA DENTRO DE LA COLECCIÓN CONECTAR IGUALDAD, REPOSITORIO INSTITUCIONAL DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN DE LA NACIÓN

A partir de este párrafo se abre un paréntesis, para presentar el sitio Educ.ar, portal educativo del Ministerio de Educación de la Nación Argentina. Es un sitio Web que aporta contenidos relacionados con las diversas áreas del conocimiento, con el propósito de promover la enseñanza y el aprendizaje de calidad, información disponible en <https://www.educ.ar/institucionales/1/acerca-de-educar>. Tal como está definido, Educ.ar no es un repositorio digital, en otros términos, no tiene la estructura, ni cumple los requisitos establecidos para los repositorios digitales establecidas en las *Directrices 2015 del SNRD*; lo que implica que los recursos que aloja no son cosechados por los *proveedores de servicios*.

Educ.ar ofrece un abundante banco de recursos educativos. A partir de octubre de 2020, ha sido actualizado, la Figura 2.48 expone un listado de 15.439 recursos ordenados por el campo *formato*. Los recursos del programa *Conectar igualdad* se acceden desde *formato interactivo*, la Figura 2.49 ilustra el resultado de la búsqueda dentro del sitio Educ.ar.



FIGURA 2.48. CAPTURA DE PANTALLA DEL SITIO WEB EDUC.AR, RESULTADO DE LA BÚSQUEDA DE RECURSOS ORDENADOS POR FORMATO



FIGURA 2.49. CAPTURA DE PANTALLA EDUC.AR, RESULTADOS DE LA BÚSQUEDA CON EL FILTRO FORMATO: INTERACTIVO

Durante la exploración de la secuencia didáctica de *Materiales de Geografía*, presentada en Figuras 2.50 y 2.51, ocurre el error 404, indicado en la Figura 2.52, con el mensaje “Página no encontrada”. Este error sucede frecuentemente, sobre todo en objetos digitales que carecen de un identificador persistente para su identificación; cuestión resuelta en los repositorios digitales que adhieren a las directrices internacionales, quienes aplican handle<sup>17</sup> o DOI<sup>18</sup> para identificar cada uno de los ítems que alberga. El uso de un identificador persistente, garantiza el acceso al recurso, aun cuando cambie la URL en la cual estaba alojado.

<sup>17</sup> Handle: identificador persistente, en otros términos, es una URL que no varía aunque la página cambie su ubicación.

<sup>18</sup> DOI: digital object identifier, en español identificador de objeto digital

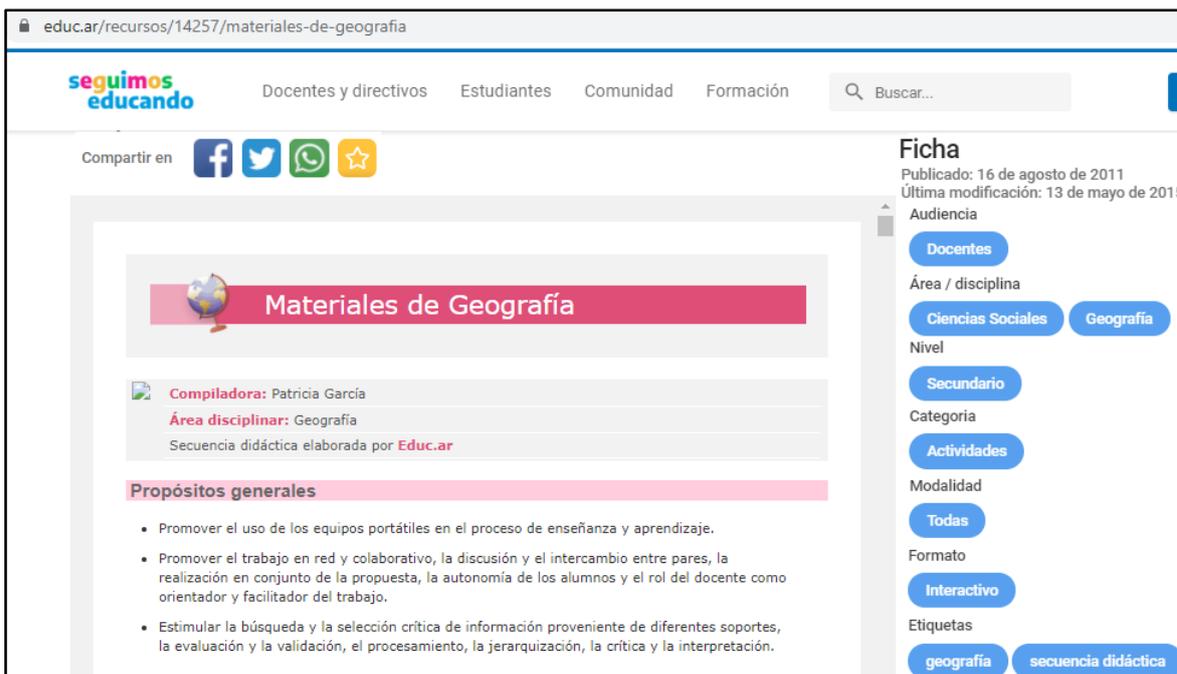


FIGURA 2.50. CAPTURA DE PANTALLA DE MATERIALES DE GEOGRAFÍA DE LA COLECCIÓN CONECTAR IGUALDAD, EN EDUC.AR

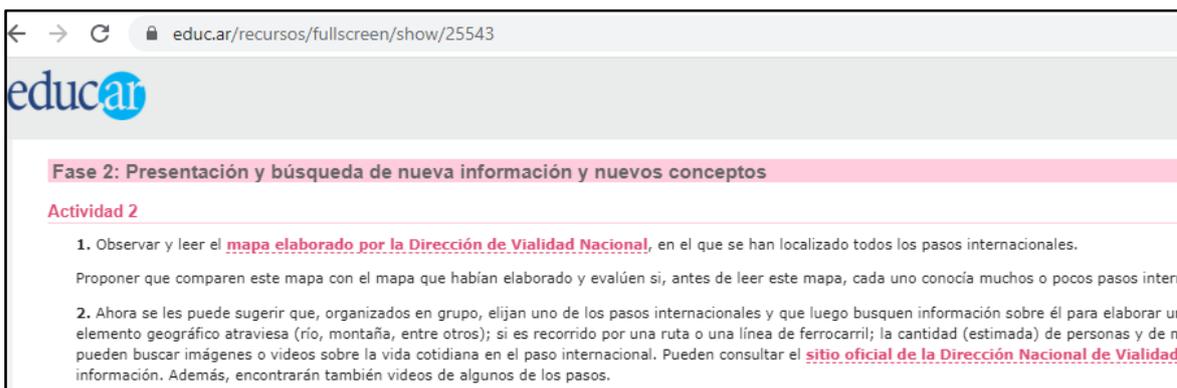


FIGURA 2.51. CAPTURA DE PANTALLA DE LA SECUENCIA DIDÁCTICA, ENLACE MAPA ELABORADO



FIGURA 2.52. CAPTURA DE PANTALLA, ERROR EN EL VÍNCULO, MENSAJE: PÁGINA NO ENCONTRADA

### 2.5.5.11. Repositorio Institucional Digital de la Universidad Nacional de Quilmes – RIDAA-UNQ

RIDAA-UNQ es el Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes, <http://ridaa.unq.edu.ar/>. Está organizado en las comunidades: Departamento de Ciencias Sociales, Departamento de Ciencia y

Tecnología, Departamento de Economía y Administración, Editorial, Escuela Universitaria de Artes, Secretaría Académica, Secretaría de Educación Virtual, Secretaría de Investigación y Secretaría de Posgrado.

La búsqueda *recurso educativo multimedia* no arroja resultados; el intento con el parámetro *educativo multimedia*, muestra dos ítems, tal como se ilustra en la Figura 2.53, ambos pertenecen a la colección *Libros*, en formato PDF, tal como lo indica el contenido de los elementos incluidos en el *registro completo* de cada *ítem*:

- dc.type:info:ar-repo/semantics/libro,
- unq.tipo.snrd:info:eu-repo/ semantics/book y
- dc.format: application/pdf.



FIGURA 2.53. CAPTURA DE PANTALLA DEL RESULTADO DE LA BÚSQUEDA EN RIDAA CON EL PARÁMETRO "EDUCATIVO MULTIMEDIA"

### 2.5.5.12.Repositorio Universidad de Belgrano

Este repositorio es accesible desde: <http://repositorio.ub.edu.ar> y está organizado en las comunidades: Cátedras, Documentación Académica, Documentos de Trabajo, Editorial de Belgrano, Investigación, Las tesinas de Belgrano, Las tesis de Belgrano, Libros Digitales, Planes de Estudios y Cursos, Presentaciones de Alumnos, Programas de Educación Internacional, Programas de Materias, Publicaciones de la Universidad de Belgrano, Red Latinoamericana de Cooperación Universitaria (RLCU).

La búsqueda con los parámetros *recurso educativo multimedia* y *educativo multimedia* no arroja resultados.

### 2.5.5.13.TROVARE Repositorio Institucional

TROVARE es el Repositorio Institucional (RI) del Instituto Universitario (IUHI) y del Hospital Italiano de Buenos Aires (HIBA), <http://trovare.hospitalitaliano.org.ar>. Está organizado en las colecciones: Artículos de Revistas, Audiovisuales, Documentación institucional, Investigación, Libros y capítulos de libros, Planes de estudio y programas, Ponencias, Publicaciones, Tesis y trabajos finales.

La búsqueda con los parámetros *recurso educativo multimedia* y *educativo multimedia* arroja el mensaje "No hay documentos que correspondan a la consulta", ilustrado en la Figura 2.54.

FIGURA 2.54. CAPTURA DE PANTALLA DE LA BÚSQUEDA "RECURSO EDUCATIVO MULTIMEDIA" EN TROVARE

### 2.5.5.14. Servicio de Difusión de la Creación Intelectual (SEDICI)

SEDICI es el Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de La Plata, <http://sedici.unlp.edu.ar>, forma parte del estudio de caso de esta tesis, por lo tanto va a ser descripto en el capítulo 3.

### 2.5.5.15. Biblioteca Digital del programa Pro-Huerta (INTA-MDS)

El repositorio Biblioteca digital Pro-Huerta, desarrollado con Greenstone, <http://prohuerta.inta.gov.ar/biblioteca>, está organizada en 6 colecciones: Libros y Cartillas, Videos, Audio, Multimedia, Boletines, JICA. Red Latinoamericana. En la colección Multimedia, ofrece dos recursos detallados en la Tabla 2.13.

Título	Aula Huerta Aula Abierta: El juego de la huerta	Saberes y sabores de nuestro país: Cocinando historias
Autor/es	Mariani, Silvana - Podversich, Ramiro	Gamarra, María Liliana - Ferro, Marilú
Temas	Juegos	Alimentación - recetas de cocina
Tipo de recurso	Huerta escolar - huerta orgánica – educación	Material de lectura
Formato	ZIP	ZIP
Contiene archivos	exe, dll, inf	exe, dat, swf, inf, pdf
Colección	Material Multimedia	Material Multimedia
Destinatarios	Nivel primario rurales y urbanas	Público en general
Contenidos	Alimentación, separación de residuos entre otros temas de huerta	Alimentación
Características del material	Texto, imágenes, audio, música, vínculos, lección, actividades	Texto, imágenes, música, vínculos
Licencia	No informa	No informa

TABLA 2.13. PRO-HUERTA - COLECCIÓN MULTIMEDIA

### 2.5.6. Uruguay en foco

OpenDOAR registra 2 repositorios de Uruguay con colecciones que refieren a *Otros tipos de artículos especiales*; ninguno de ellos posee recursos educativos multimediales; ROAR reporta un repositorio con recursos educativos.

Cabe señalar que Uruguay no es miembro de la Red Federada de Repositorios Institucionales de publicaciones científicas de América Latina, LA Referencia. El sitio Web del Ministerio de Educación y Cultura, <https://www.gub.uy/ministerio-educacion-cultura/>, ofrece el enlace al Plan Ceibal, vinculado al repositorio que reporta ROAR. Durante la exploración del repositorio, no se ha encontrado información sobre la adhesión o no, a directrices internacionales para los proveedores de contenidos, que garanticen la interoperabilidad entre los acervos.

El repositorio de recursos abiertos de Uruguay, <https://rea.ceibal.edu.uy/>, está desarrollado por docentes y especialistas del Departamento de Formación del Plan Ceibal, contiene 912 recursos educativos abiertos multimediales, para educación primaria y secundaria, construidos con la plataforma ExeLearning, cada recurso se puede ver en línea o descargar, y ofrece una ficha con información técnica y pedagógica, tales como: descripción, propósito, sugerencias didácticas, fecha de publicación, formato, autor, destinatarios.

Cuando se accede a cada recurso, no existe la posibilidad de observar los metadatos, que caracterizan al objeto digital, se desconoce el esquema de metadatos y vocabularios controlados que aplica. Además, no se encuentra información sobre políticas de: metadatos, datos, contenido, envío y conservación.

El repositorio está organizado en las siguientes categorías (agosto 2020):

- Ciencias de la vida, de la tierra y del espacio (243): Naturaleza (122), Astronomía (8), Biología (58), Ciencias físicas (24), Química (11), Geografía (14), Física (6)
- Ciencias Sociales (299): Social (104), Educación Ciudadana (101), Filosofía (5), Historia (88), Sociología (1).
- Letras (130): Diccionarios y enciclopedias (0), Lengua (77), Idioma español (19), Literatura (32), Idioma extranjero (2)
- Arte (55): Artístico (34) , Educación Sonora y Musical (12), Educación Visual, Plástica y Dibujo (9)
- Deporte (2): Corporal (0), Educación Física y Recreativa (2)
- Matemática (138): Matemática Gral.(44), Álgebra (7), Geometría (59), Probabilidad y Estadística (14), Magnitudes y Medidas (14)
- Educación socio emocional (13): Educación Socio Emocional (13)
- Comunicación y tecnología (32)

Ofrece una encuesta de satisfacción, <https://machform.ceibal.edu.uy/formularios/view.php?id=48281> para la mejora continua de sus recursos.

### 2.5.7. Obstáculos en la localización

La tarea de localización se dificulta a medida que se focaliza la búsqueda. En las directrices de DRIVER 2.0, bajo el título “*Reto, ¿Qué esperan los investigadores?*”, se lee, “... *La recuperación debe ser rápida, directa (a una distancia de unas pocas pulsaciones del ratón) y versátil... Aunque se han establecido servicios valiosos de búsqueda y recuperación de registros bibliográficos (metadatos), el recurso en sí a veces se oculta entre varias páginas intermedias, escondido entre procedimientos de autorización, con presentación incompleta o totalmente irrecuperable ...*” (DRIVER 2.0, 2008, pág. 13)

En los apartados anteriores se refirió de manera reiterativa al valor de los metadatos *dc.type* y *dc.format*. Los esquemas DC y LOM, ofrecen la caracterización de los recursos educativos de manera específica, la Tabla 2.14 expone, en forma comparativa, el contenido que podría asignarse a los elementos *dc.type* y *dc.format*.

Esquema de Meta-datos	Nombre del campo	Elementos	Aclaraciones y/o ejemplos
Dc	Título	Title	Deporte
Dc = LOM	Tipo de documento  Uso educativo	Type	Objeto de aprendizaje  Información pedagógica. Tipo de interactividad: Activo (simulación, cuestionarios, etc.) / expositivo (documentos hipermedias, videos) / combinado (documentos hipermedia con applets incrustados). Destinatario/Edad: Profesor, alumnos, aprendiz, administrador
Dc = LOM	Formato	Format	Tipo de hardware / software  "video/ mpeg", "application/x-toolbook", "text/ html"

TABLA 2.14. ELEMENTOS TYPE Y FORMAT EN DC Y LOM

A partir de las directivas establecidas en OpenAIRE 3, descritas en la sección 1.7.2., se ampliaron las normas para la interoperabilidad de recursos en formatos diversos, como por ejemplo: archivos multimediales; incluso en los repositorios relevados, que adhieren a estas directrices, resulta difícil la localización de los recursos educativos multimediales.

El contenido de los metadatos *dc.type* y *dc.format* parecieran ocasionar gran parte de estos problemas. A partir de lo enunciado en las directrices de OpenAIRE 3<sup>19</sup>, COAR, LA Referencia<sup>20</sup>, y SNRD (2015), se intentará descubrir los motivos, si los hubiera, teniendo como guía los interrogantes: ¿Cómo está definido en DCMI? ¿Para qué se usa? ¿Qué orden de instancia (aparición) tiene en OAI\_dc? ¿Cuáles son las instrucciones de su uso? ¿Cuáles son los vocabularios controlados (VC) recomendados?

## 2.5.8. Metadato *dc.type*

### 2.5.8.1. En OpenAIRE 3

OpenAIRE 3, diferencia dos usos del elemento *dc.type*, el primero es *Obligatorio (M)*, y utiliza para indicar el tipo de publicación en base al vocabulario controlado (VC) info: eu-repo-publishing-type-terms; el segundo es *Opcional (O)*, y aplica para el tipo de publicación libre, basado en un vocabulario establecido por el repositorio local. La Tabla 2.15 explicita el significado de las indicaciones M, MA, R, O.

<sup>19</sup> "OpenAIRE Guidelines: For Literature repositories 3.0", [https://guidelines.openaire.eu/en/latest/literature/index\\_guidelines-lit\\_v3.html](https://guidelines.openaire.eu/en/latest/literature/index_guidelines-lit_v3.html)

<sup>20</sup> "Metadatos y Políticas de Cosecha", <http://www.lareferencia.info/en/documents/directrices-metadatos/4-metadatos-y-politicas-de-cosecha-interoperables-para-los-nodos-nacionales>

Indicación	Significado
Obligatorio (M)	el campo debe estar siempre presente en el registro de metadatos; no se permite un elemento vacío
Obligatorio cuando corresponda (MA)	cuando se puede obtener el valor del campo debe estar presente en el registro de metadatos
Recomendado (R)	se recomienda el uso del campo
Opcional (O)	puede usarse para proporcionar información complementaria sobre el recurso

TABLA 2.15. SIGNIFICADO DE LAS INDICACIONES M, MA, R, O

El vocabulario *info:eu-repo*, aplica el constructo *info:eu-repo/semantics/*, como prefijo para cada vocablo correspondiente al tipo de publicación. Los vocablos permitidos son: *article*, *bachelorThesis*, *masterThesis*, *doctoralThesis*, *book*, *bookPart*, *review*, *conferenceObject*, *lecture*, *workingPaper*, *preprint*, *report*, *annotation*, *contributionToPeriodical*, *patent*, *other*. Por ejemplo, para tipificar un recurso que contiene un libro, se aplica `<dc:type> info:eu-repo/semantics/book </ dc:type>`

El DCMI, lo define para establecer el tipo de producción científica que expone el recurso; en otras palabras, describir el tipo de difusión, o el tipo intelectual y/o de contenido del recurso. En otras palabras, este elemento indica al usuario qué tipo de recurso está viendo, si un libro o un artículo, si fue escrito para uso interno o externo, etc. Con respecto a las instrucciones de uso, la primera instancia es obligatoria y debe aplicarse para caracterizar la producción científica según el VC *info: eu-repo*. La segunda aparición es opcional y se aplica para especificar el subtipo de la producción científica. El elemento *dc.type* no se debe confundir con el elemento *dc.format*. Deriva de Driver 2.

### 2.5.8.2. En COAR

COAR ofrece un vocabulario propio, actualizado al 15 de junio de 2020, para caracterizar el tipo de recurso, el cual define conceptos para identificar el género de un recurso. Explica que “... dichos recursos, como publicaciones, datos de investigación, objetos de audio y video, generalmente se depositan en repositorios institucionales y temáticos o se publican en revistas periódicas”. Este vocabulario apoya un modelo jerárquico que relaciona conceptos más estrechos y más amplios. Las etiquetas multilingües tienen en cuenta las distinciones regionales en idioma y término. Los conceptos de este vocabulario se mapean con términos y conceptos de vocabularios y diccionarios similares, la información completa está disponible en [http://vocabularies.coar-repositories.org/documentation/resource\\_types/](http://vocabularies.coar-repositories.org/documentation/resource_types/). La lista inicia con el valor *interactive resource*, dispuesto para tipificar un recurso que requiere la interacción del usuario para ser entendido, ejecutado o experimentado; los ejemplos para este valor incluyen formularios en páginas web, subprogramas, objetos de aprendizaje multimedia, servicios de chat o entornos de realidad virtual. En el Anexo IV se expone la lista del modelo jerárquico completo, con el formato de hipervínculos para su consulta en línea.

### 2.5.8.3. En LAReferencia

Los tipos de documentos que cosecha LAReferencia se describen en la Tabla 2.16, la información ha sido extraída del documento “*Metadatos y Políticas de Cosecha Interoperables para los Nodos Nacionales*”, basado en las directrices de DRIVER 2.0 y OpenAIRE 3, de abril del 2013.

Cada término coincide con Drive 3, pertenece al VC *info:eu-repo*, es obligatorio, corresponde a la 1° instancia, y va precedido por el prefijo *info:eu-repo/semantics*. Por ejemplo: *info:eu-repo/semantics/article*. La versión, ubicada en 2° instancia y recomendada para *Article*, *masterThesis* y *doctoralThesis* es: *accepted* (aceptada), *published* (publicada)

o *updated* (actualizada desde la publicación). Para *report* se acepta la versión *published* o *updated*. Las versiones mencionadas se conocen usualmente como *postprint*.

Término	Comentario
<i>article</i> (Artículo)	Artículo o editorial publicado en una revista. Un artículo científico (a veces también llamado paper) es un trabajo destinado a la publicación en revistas especializadas. Tiene como objetivo difundir, los resultados de una investigación realizada sobre un área determinada del conocimiento. También busca fomentar el desarrollo de métodos experimentales innovadores. Se asume que pasó un proceso de revisión por pares.
<i>masterThesis</i> (Tesis de Master o Magister)	Es un trabajo de investigación relacionado con los estudios cursados en un máster. Con este trabajo se adquiere el grado de Máster.
<i>doctoralThesis</i> (Tesis de Doctorado)	Es la tesis de más alto nivel. Es un estudio escrito tras cuatro o cinco años de investigación sobre un tema dado. La tesis doctoral es un trabajo inédito de investigación que permite acceder al grado de Doctor
<i>report</i> (Reporte, Estudio, informe, memoria)	Es una categoría amplia. Son Informes o documentos de trabajo técnico o científico. Incluye algunos ejemplos como informes para agencias de financiación, documentación técnica, resultados de proyectos, etc.

TABLA 2.16. TIPOS DE DOCUMENTOS QUE COSECHA LA REFERENCIA

En el contexto de LAReferencia, se privilegian los *Report* de informes finales de proyectos de I+D financiado, total o parcialmente, por los gobiernos, con evaluación final. Asunto que esta organización considera estratégico, porque permitirá conectar a futuro la investigación con la publicación.

LAReferencia informa en julio de 2019, en su sitio, que prevé la actualización del documento “*Metadatos y Políticas de Cosecha de LA Referencia*” y traducción de las *Guidelines 4.0* para el segundo semestre de 2019. Además, la adecuación del cosechador para noviembre – diciembre de 2019 y, finalmente el inicio de la transición para el 2020.

#### 2.5.8.4. En el SNRD

La *Directrices 2015 del SNRD* aplican un vocabulario propio basado en el vocabulario de OpenAIRE 3. El elemento *dc.type* se utiliza para caracterizar el tipo de resultado científico, su definición coincide con OpenAIRE 3, y uso es obligatorio. En la 1° instancia usa el VC de OpenAIRE 3; y en la 2° instancia debe indicarse el tipo de resultado científico, según un término basado en el VC de tipos acordados por el SNRD precedidos con el prefijo: *info:ar-repo/semantics/*. Ejemplos: `<dc:type> info:ar-repo/semantics/diapositiva </dc:type>`, `<dc:type>info:ar-repo/semantics/artículo</dc:type>`

La Tabla 2.17, describe los tipos de publicaciones que agregan alguna especificación en el VC del SNRD. Los vocablos *article*, *masterThesis*, *doctoralThesis*, *book*, *bookPart* y *conferenceObject*, se excluyen de la tabla porque son iguales en ambos vocabularios; los vocablos: *lecture*, *preprint*, *annotation* y *contributionToPeriodical* del vocabulario OpenAIRE 3, no figura en el vocabulario SNRD. Cada término aplica el prefijo indicada bajo el nombre del VC.

Vocabulario OpenAire <i>info:eu-repo/semantics/</i>	Vocabulario SNRD <i>info:ar-repo/semantics/</i>	Versión de la Publicación	Descripción
<i>bachelorThesis</i>	<i>tesis de grado</i> <i>trabajo final de grado</i>	accepted published updated	Nivel más bajo de una tesis
<i>patent</i>	<i>patente</i> <i>marca</i> <i>modelo industrial</i> <i>modelo de utilidad</i> <i>documento legal</i>	draft submitted accepted published updated	Patente
<i>review</i>	<i>reseña artículo</i> <i>revisión literaria</i>	accepted published updated	Recensión de libro o de artículo
<i>other</i>	<i>fotografía</i> <i>plano</i> <i>mapa</i> <i>diapositiva</i> <i>póster</i> <i>imagen satelital</i> <i>radiografía</i> <i>transparencia</i> <i>diapositiva de microscopio</i> <i>película documental</i> <i>videograbación</i>	draft submitted accepted published updated	
<i>other</i>	<i>conjunto de datos</i>	draft submitted accepted published updated	Conjunto de datos (dataset) de investigación o documento compuesto por datos estructurados de una forma predeterminada
<i>other</i>	<i>proyecto de investigación</i>	accepted published	Documento que contiene en detalle el plan de investigación científica. Define el problema abordado, el estado de la cuestión, la hipótesis de partida, la metodología a utilizar, el tiempo y los recursos demandados, y los resultados a los que se espera llegar.

TABLA 2.17. TÉRMINOS QUE AGREGAN ALGUNA ESPECIFICACIÓN EN EL VC DEL DEL SNRD CON RESPECTO A OPENAIRE 3

### 2.5.9. Metadato dc.format

OpenAIRE 3, recomienda el uso del elemento *dc.format*, como el elemento que describe el tipo de medio informático del recurso; señala que no debe confundirse con los elementos: *type* o *identifier*; diferenciando que *dc.type* describe el tipo de resultado científico del recurso; y *dc.identifier* se utiliza para identificar unívocamente un recurso.

Considera la definición dada por DCMI, que lo define como la manifestación física o digital del recurso, que puede incluir el tipo de medio o las dimensiones del recurso (tamaño y/o duración); además se puede utilizar para determinar el software, hardware u otro equipo necesario para mostrar u operar el recurso.

La mejor práctica para el uso del elemento *dc.format* consiste en seleccionar un valor desde un VC, como IANA, que define los tipos de medios de Internet (tipos MIME). La lista completa está disponible en <http://www.iana.org/assignments/media-types>; en el Apéndice IV se ofrece una lista reducida, de términos MIME más usados.

Cuando un recurso específico, tiene más de un formato físico almacenado como archivos de objeto diferentes, se mencionarán todos los formatos en instancias separadas. La sintaxis correspondiente es: `<dc:format>application/formato</dc:format>`. Ejemplo:

```
<dc:format>application/ms-powerpoint</dc:format>
```

```
<dc:format>application/zip</dc:format>
```

```
<dc:format>application/pdf</dc:format>
```

```
<dc:format>application/xml</dc:format>
```

LA Referencia y las directrices del SNRD siguen lo enunciado en OpenAIRE 3; respecto a COAR, no se encontró el elemento en el listado que ofrece.

## 2.6. Visible o no visible, oportunidades para una buena cosecha

La exposición de los metadatos, en otros términos, hacer visible la representación de los objetos digitales alojados en el acervo, es tarea del administrador de cada repositorio, tal como se expuso en la sección 1.7.1.

En las estadísticas informadas por OpenDOAR se observa, particularmente, el tratamiento de los valores cosechados de los elementos del esquema Dublin Core: *dc.type*, correspondiente al tipo de publicación (Artículo científico, Tesis, Libro, Objeto de aprendizaje, etc.); y *dc.subject*, vinculado al tipo de contenido, tema o materia; ambos basados en vocabularios controlados, estas cuestiones han sido ilustradas en las Figuras 2.23 y 2.24 de la sección 2.4.4.

Los campos de los formularios de búsqueda avanzada, de los repositorios digitales relevados, incluyen opciones de búsqueda por frases o parámetros (con conectores lógicos, para incluir o no todos los términos), por comunidades y/o colecciones; y/o por los campos: Título, Autores, Temas o materias, Fecha de publicación y Tipo.

El problema de la visibilidad, cuestión que impacta en el logro de una buena cosecha, tiene varias aristas, entre las cuales se distinguen:

- La adhesión, o no, del repositorio al protocolo OAI-PMH, que brinda el marco de interoperabilidad entre los acervos, y a las directrices internacionales como OpenAIRE.
- La aplicación de los metadatos *dc.type* y *dc.format* según los lineamientos de OpenAIRE 3. El término *other* del VC *info:eu-repo* como valor para el elemento *dc.type*, genera indefinición del tipo de objeto digital, en la instancia obligatoria; si bien, puede especificarse en la segunda instancia, con algún término del VC del repositorio local, por ejemplo el VC *info:ar-repo/semantics/* de SNRD 2015, la práctica no favorece el uso de un vocabulario común, lo que impacta en problemas de interoperabilidad entre los acervos; además el término *Objeto de aprendizaje* no figura en los VC mencionados. Con respecto a *dc.format*, quizás, resulte conveniente su obligatoriedad, para indicar el medio informático asociado al objeto digital.

- La tarea de registro por parte de los administradores de los acervos, en cuanto a la especificidad en la caracterización del *ítem*.
- La inclusión de campos en los formularios de búsqueda de cada repositorio, relacionados con recursos educativos y los medios informáticos en los cuales están disponibles.

Los valores de los metadatos *dc: type*, *dc: format* junto a los metadatos *dc:subject*, *dc:description*; y los términos de los VC, son de vital importancia para la cosecha de los recursos educativos, en particular los multimediales; como se expuso, la tarea de registro corresponde a los administradores de cada repositorio, por lo tanto, es necesario brindar en ese momento el máximo de detalle, evitando generalidades durante el registro del *ítem*. Por ejemplo, el recurso educativo, se podría especificar en la primera instancia como *Objeto de aprendizaje*, y en la segunda instancia asignar un valor más específico. En la mayoría de los repositorios de Argentina, en línea con las directrices 2015 del SNRD, se observa el uso de *dc.type* en segunda instancia con el valor *Other*, para referir a objetos digitales que incluyen: fotografía, plano, mapa, diapositiva, póster, imagen satelital, radiografía, transparencia, diapositiva de microscopio, película, documental, videograbación. En algunos repositorios aplican el elemento *dc.subtype*, para brindar más detalles sobre la característica del contenido, por ejemplo: audio, video, interactivo, multimedial. Con respecto al elemento *dc.format*, si bien su uso es recomendado, no obligatorio; sería oportuno aplicarlo siempre que se trate de recursos educativos, para indicar el medio informático, detallando software o hardware requerido, con los valores del VC IANA.

En otras palabras, si un recurso educativo se registra indicando en el elemento *dc.type* como *Objeto de aprendizaje* y luego en *dc.subtype* se indica mayor especificidad, por ejemplo: video, *interactivo*, sería mayor la probabilidad que el usuario localice lo que está buscando. El interrogante que surge es cuál sería el vocablo más apropiado para referir a los recursos educativos, dado que *objeto de aprendizaje* no forma parte de los vocabularios controlados mencionados.

En las búsquedas realizadas el contenido del metadato *dc.description*, el cual ofrece una síntesis de las características del objeto, marca la diferencia entre localizar o no con mayor rapidez lo que un usuario busca.

Con respecto al metadato *dc.subject*, es usual que aparezca más de una vez en el registro del *ítem*, en algunos casos para precisar con mayor detalle el contenido, tema o materia, que trata el objeto digital, por ejemplo, si se desea especificar contenidos de la materia Educación, se usaría el elemento dos veces, una para indicar la categoría contenedora: Ciencias Sociales Generales, luego el siguiente para especificar Educación, resultando: Ciencias Sociales Generales> Educación; en otros casos, su reiteración indica un contenido que involucra diferentes materias, por ejemplo el caso de “La escuela de Alem, Misiones, Soto y Rivarola” en Argos, presentado en la sección 2.4.5.2. La repetición de elementos DC, brindan mayor detalle, por lo tanto, mejora la descripción del objeto digital respecto al tema que trata.

El esquema *data.cite*, expuesto en el Anexo V, incluido en las directrices OpenAIRE 4 (OpenAIRE 2020), mantiene las características enunciadas en OpenAIRE 3 del elemento *type*, y agrega los valores de la lista controlada (*data.cite*).

La Tabla 7 del documento “*DataCite Metadata Schema*” expone la descripción del elemento *resourceTypeGeneral*, e incluye las opciones: Audiovisual, Collection, DataPaper, Dataset, Event, Image, InteractiveResource, Model, PhysicalObject, Service, Software, Spund, Text, Workflow, Other. La opción: *InteractiveResource*, aplica para un recurso que requiere interacción desde el usuario para ser entendido, ejecutado, o experimentado. (DataCite, 2019, Pág. 38) Cabe señalar que no se encuentra una opción para tipificar un recurso educativo. En el caso de esta obra podría ser útil indicar

*InteractiveResource*, valor que podría referir a un recurso multimedia, pero no necesariamente a un recurso educativo.

COAR (2020) ofrece el valor *Interactive resource*, en *dc.type*, para tipificar “un recurso que requiere la interacción del usuario para ser entendido, ejecutado o experimentado. Los ejemplos incluyen formularios en páginas web, subprogramas, objetos de aprendizaje multimedia, servicios de chat o entornos de realidad virtual”. ([http://vocabularies.coar-repositories.org/pubby/resource\\_type/c\\_e9a0.html](http://vocabularies.coar-repositories.org/pubby/resource_type/c_e9a0.html)). Esta definición aporta la diferencia en el logro de una buena cosecha, en lo concerniente a la presente investigación, porque la opción *Interactive resource* del elemento *dc.type*, incluye *objetos de aprendizaje multimedia*, hasta el momento es lo más cercano a la caracterización de un *recurso educativo multimedia*; de todas formas se necesitaría una mayor especificidad, dado que el abanico de posibilidades incluidas difiere significativamente uno de otro, por ejemplo: *servicios de chat* es muy diferente a *objeto de aprendizaje multimedia*, y ambos pertenecen al mismo tipo, el resultado de una búsqueda con el valor *Interactive resource*, no necesariamente arrojaría *recursos educativos multimediales*.

El reto, de una recuperación rápida, directa y versátil de los objetos digitales alojados en repositorios digitales, enunciado en la sección 2.5.7, continúa vigente, por lo menos para los investigadores que buscan recursos educativos multimediales.

## 2.7.Una aguja en un pajar

*“Una aguja en un pajar, es difícil de encontrar”*  
*Refrán popular*

La tarea más ardua consiste en localizar dentro de los *recursos educativos multimediales* (REM), aquellos que traten contenidos específicos de la materia *Educación Física*, como por ejemplo la enseñanza de un deporte, gimnasia, el cuidado de la salud, la vida al aire libre, entre otros. El tema *Educación Física* no figura en los VC relevados, por lo tanto las probabilidades de su localización disminuyen.

A continuación se ofrece un listado con los resultados de las búsquedas para los países Argentina y Uruguay, destacando que seguramente existen recursos educativos multimediales con contenidos de educación física, que no se encuentran visibles en repositorios digitales o bien se han depositado en otros sitios Web, como portales educativos nacionales.

En Argentina, se encontraron 7 *recursos educativos multimediales*, dentro de la Colección Conectar Igualdad del Repositorio Institucional del Ministerio de Educación de la Nación, los cuales tratan contenidos de las materias: Formación ética y ciudadana, Historia, Geografía, Inglés, Inclusión de TIC en escuelas para alumnos sordos, Lengua y Química. La Figura 2.55 expone el mensaje sin resultados del tema *Educación física y multimedia*, en otros términos no se encuentran *recursos educativos multimediales* con contenidos de *Educación Física*.



FIGURA 2.55. CAPTURA DE PANTALLA, RESULTADO DE LA BÚSQUEDA EDUCACIÓN FÍSICA Y MULTIMEDIA, REPOSITORIO INSTITUCIONAL DE ARGENTINA

En Uruguay, el repositorio Ceibal, contiene la colección Deporte con 4 recursos, ilustrados en la Figura 2.56; está subdividida en las categorías Corporal, que no registra recursos; y la categoría Educación Física y recreativa que aloja 2 *recursos educativos multimediales*.

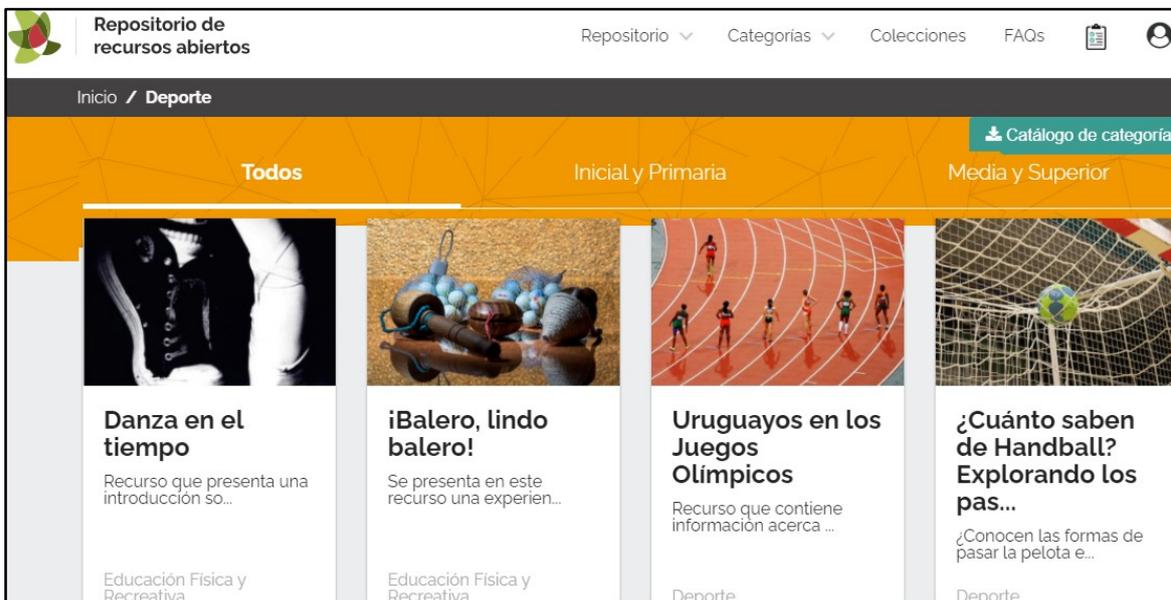


FIGURA 2.56. RECURSOS EDUCATIVOS MULTIMEDIALES DE LA COLECCIÓN DEPORTE DEL REPOSITORIO CEIBAL

Las Tablas 2.18, 2.19 y 2.20, exponen las fichas técnicas de tres REMs de la categoría *Deporte*, dos pertenecen a *Educación Física y Recreativa*, el primero vinculado a la danza y el segundo a un juego; el tercero presenta los Juegos Olímpicos Londres 2012.

La información de las 3 fichas carece de un identificador persistente (*handle* o *DOI*) para cada recurso; además difieren en los datos que ofrecen, por ejemplo la primera muestra el nivel con un número, la segunda no lo muestra y la tercera utiliza una frase; luego la primera muestra la fecha de creación, las dos últimas mencionan fecha de publicación; con respecto al formato del recurso, en las dos primeras aparece como *ODEA*,

en la última como *Objeto de Aprendizaje*. Estas observaciones dan cuenta de la ausencia de uso de un esquema de metadatos como Dublin Core, y/o de uso de vocabularios contralados y/o diccionarios de datos.

URL	<a href="https://rea.ceibal.edu.uy/elp/danza_en_el_tiempo">https://rea.ceibal.edu.uy/elp/danza en el tiempo</a>
Descripción	Recurso que busca realizar un breve panorama histórico sobre la danza, sus características y significados.
Propósitos	Conocer cuáles son las características de la danza a lo largo de la historia, reconocer las diferencias entre cada una de ellas.
Sugerencias didácticas	Este recurso puede ser utilizado como introducción a un análisis más profundo de cada uno de los tipos de danzas de los períodos determinados
Área de conocimiento	Ed. Física y recreativa
Nivel	3
Fecha de creación	Agosto de 2015
Formato	ODEA (elp)
Autor	Carolina Condado
Licencia	 CC: BY-NC

TABLA 2.18. FICHA TÉCNICA DANZA EN EL TIEMPO, CATEGORÍA EDUCACIÓN FÍSICA Y RECREATIVA DEL REPOSITORIO CEIBAL

Danza en el tiempo es un recurso educativo multimedial; durante la exploración del recurso se tuvo acceso todos los elementos incluidos: textos, imágenes, videos, hipervínculos de desplazamiento entre los temas y a diferentes sitios Web.

URL	<a href="https://rea.ceibal.edu.uy/elp/-balero-lindo-balero">https://rea.ceibal.edu.uy/elp/-balero-lindo-balero</a>
Descripción	El balero depende de los movimientos del jugador para su funcionamiento, por tanto estimula el desarrollo psicomotor. Ingresar a este espacio y conocer la propuesta realizada por Luz M. Rodríguez, Maestra de Educación Inicial, Escuela N° 53 "Francisco Espínola" San José, UY
Propósitos	Se presenta en este recurso una experiencia para el aula, diseñada por la docente LUZ M. RODRÍGUEZ, Maestra de Educación Inicial, Escuela N° 53 "Francisco Espínola" San José, Uruguay.  El mismo presenta el tema que fue el leiv motive, para la construcción de dicha planificación, al tiempo que relata la experiencia en la aplicación de la misma.
Sugerencias didácticas	Complemento de la actividad del docente, dentro o fuera del salón de clase (extendiendo el espacio educativo al hogar). Este recurso puede utilizarse como actividad de autoconocimiento, repaso y/o evaluación.  Está creado en eXeLearning (www.exelearning.org) para que pueda ser reutilizado.
Área de conocimiento	Ed. Física y recreativa

Fecha de publicación	2012
Formato	ODEA (ELP)
Autor	Maestra Contenidista Cristina Zárate Actualizado en Mayo de 2014 por Prof. Marcos Díaz Revisado por Juan Dimuro en Noviembre de 2018
Licencia	 CC: BY-NC-SA

TABLA 2.19. FICHA TÉCNICA JUEGO: BALERO, LINDO BALERO. CATEGORIA EDUCACIÓN FÍSICA Y RECREATIVA DEL REPOSITORIO CEIBAL

Durante la exploración del recurso “*Balero, lindo balero*”, se pudo observar textos, imágenes, un video, hipervínculos de desplazamiento entre los temas; se destaca que el video incluido bajo el subtítulo *Modo de Juego* del apartado *Introducción>Modo de Juego*, alojado en Youtube no está disponible. ([https://youtu.be/gjGH-2Lt\\_bA](https://youtu.be/gjGH-2Lt_bA) )

URL	<a href="https://rea.ceibal.edu.uy/rea/uruguayos-en-los-juegos-olimpicos">https://rea.ceibal.edu.uy/rea/uruguayos-en-los-juegos-olimpicos</a>
Descripción	Recurso que es parte de una red sobre los Juegos Olímpicos donde se pueden ubicar los países que participan en los Juegos Olímpicos Londres 2012, entre ellos la participación de Uruguay. Presenta un mapa de Google maps e información de los deportistas uruguayos.
Propósitos	Ubicar los países que participan en los Juegos Olímpicos.
Sugerencias didácticas	Actividad que puede ser utilizada para trabajar como emergente de uno de los eventos más importantes del año 2012.
Nivel	Segundo y Tercer Niveles
Fecha de publicación	30 de abril de 2012
Formato	Objeto de Aprendizaje (elp)
Autor	Elida Valejo García
Licencia	 CC: BY-NC-SA

TABLA 2.20. FICHA TÉCNICA DE “URUGUAYOS EN LOS JUEGOS OLÍMPICOS”, CATEGORIA DEPORTE DEL REPOSITORIO CEIBAL

“*Uruguayos en los Juegos Olímpicos*”, es un recurso educativo multimedial. El apartado “*8 deportes -33 orientales- uruguayos en los Juegos Olímpicos*” ofrece un video que muestra el siguiente mensaje: “*Este video tiene contenido de International Olympic Committee, que bloqueó su reproducción en este sitio web o en esta aplicación. Mirar en YouTube*”.

Cabe destacar dos cuestiones sobre los videos mencionados, la primera la ausencia del video en Youtube, en otras palabras, un recurso que ya no está alojado en Youtube, podría asociarse a la *accesibilidad del recurso*; la segunda podría relacionarse a la *permanencia del recurso*; ambos asuntos expuestos durante el tratamiento de la *preservación digital*, en la sección 1.7.4.

## 2.8.Conclusiones

La indagación en América Latina, en los años 2014 y 2020, muestra que los países que ya tenían repositorios digitales han duplicado o triplicado su cantidad. Lidera la lista Perú (154), en el centro Argentina (70), y finaliza Puerto Rico y Guatemala, cada uno con una unidad. La mayoría de los acervos son de tipo institucional (87%), y utilizan DSpace

(79%) como plataforma de desarrollo. El texto escrito es predominante, en los tipos de publicación; existen pocos *Objetos de aprendizaje*, de los cuales la mayoría es de tipo textual; cabe recordar que la necesidad de la creación de repositorios digitales, en sus inicios estuvo vinculada al depósito de tesis y artículos de investigación.

Ha sido ardua la tarea de localización de recursos educativos por tal motivo se decidió trabajar con la convergencia de resultados vertidos por distintas fuentes, y además, hacer un recorte en la región, focalizando los repositorios de los países Argentina y Uruguay. Los obstáculos y oportunidades involucran por un lado a los valores de los metadatos *dc: type*, *dc: format* junto a los metadatos *dc:subject*, *dc:description*; y por otro a los términos de los VC y la lista de tipos de medios de Internet, los cuales son de vital importancia para la cosecha de los recursos educativos, en particular los multimediales.

En Argentina, se encontraron 7 recursos educativos, con contenidos de otras materias, no de educación física, dentro de la colección Conectar Igualdad, que vinculan a recursos educativos multimediales alojados en el sitio educ.ar.

En Uruguay se localizaron 2 recursos educativos multimediales con contenidos de educación física, dentro del repositorio del Plan Ceibal, Durante la exploración del repositorio, no se ha encontrado información sobre la adhesión o no, a directrices internacionales para los proveedores de contenidos, que garanticen la interoperabilidad entre los acervos.

Durante la exploración de los REMs surgieron cuestiones como ausencia de objetos (accesibilidad del recurso) o cambio de enlace para algún elemento (permanencia del recurso).

Como conclusión final es imprudente afirmar la ausencia de recursos educativos multimediales, con contenidos de educación física, en los repositorios relevados; pero amerita destacar que el recurso no está visible; en otros términos, el recurso está oculto o escondido, con presentación incompleta o irrecuperable.

■ Capítulo 3: Estudio de caso



### 3.1. Introducción

*“Persevera y triunfarás”  
Séneca*

El capítulo 3 expone la realización del estudio de caso, secuenciada en tres secciones, la primera describe el repositorio institucional SEDICI, destacando sus ventajas respecto a los reportados; la segunda detalla las acciones de localización, recuperación y “puesta en valor” de los materiales educativos multimediales del I.S.F.D. N° 84; por último se presenta la propuesta formativa para los actores institucionales interesados en publicar sus materiales educativos en un repositorio digital.

### 3.2. SEDICI Repositorio Institucional de la U.N.L.P.

El Servicio de Difusión de la Creación Intelectual, SEDICI, “... es el repositorio institucional central de la Universidad Nacional de La Plata y como tal su misión es albergar, preservar, difundir y dar visibilidad a nivel mundial a toda la producción científica e intelectual de las distintas unidades académicas que la componen”. (<http://sedici.unlp.edu.ar/pages/queEsSedici>)

Desde su inicio, en el año 2003, adhiere a los lineamientos de la OAI, propiciando la libre circulación y socialización del conocimiento; explicitado en la ponencia “Desafíos y experiencias en la vida de un repositorio digital”, en la cual se destaca “... el acceso libre propende a una mayor visibilidad e impacto de los trabajos publicados, así como también representa una forma de retribución hacia la comunidad que deposita sus esfuerzos en la universidad pública.” (De Giusti et al., 2011, p. 2).

La creación de SEDICI precede la sanción de la Ley 26.899, denominada “Creación de Repositorios Digitales Institucionales de Acceso Abierto, Propios o Compartidos”; la cual reglamenta, por un lado, el deber de las instituciones educativas públicas a desarrollar un repositorio institucional de acceso abierto, propio o compartido; y por otro, la obligación de sus miembros a depositar allí una copia de su producción (académica y/o científica), dentro de un plazo establecido. A partir de este momento, se incluye en la página de inicio del repositorio una imagen que da acceso a la información específica, como ayuda para la comunidad de la U.N.L.P. (Ley 26.899, 2013; De Giusti, 2019, p. 1).

Antes de presentar el estado actual de SEDICI, se describirá el trabajo realizado desde el inicio de esta investigación, lo cual permitirá apreciar el crecimiento exponencial del acervo y la versatilidad en la inclusión de nuevas colecciones.

#### 3.2.1. Punto de partida

Al inicio de la presente investigación, año 2014, SEDICI albergaba 35.951 recursos. La búsqueda con el parámetro *multimedia*, arrojó 1.622 ítems. La exploración de los ítems mostró documentos en formato textual, PDF/A, alguno de ellos con imágenes ilustrativas, tal como se expone en la Figura 3.1. Si bien, ya existía la comunidad *Recursos educativos abiertos*, dentro de ella no se encontraron *recursos educativos multimediales* (Figura 3.2).



FIGURA 3.1. CAPTURA DE PANTALLA RESULTADO DE LA BÚSQUEDA "MULTIMEDIA" EN SEDICI



FIGURA 3.2. CAPTURA DE PANTALLA: COMUNIDAD RECURSOS EDUCATIVOS ABIERTOS EN SEDICI

Dentro de la colección *Programación* de la subcomunidad *Facultad de informática*, se exploraron 28 ítems, de los cuales 18 tiene el valor *objetos de aprendizaje* en el metadato *dc.type*; se trata de presentaciones visuales construidas con la aplicación Microsoft PowerPoint; en otras palabras, una secuencia de diapositivas de recorrido lineal con texto, imágenes y gráficos; convertidas a un formato de archivo PDF/A. Dos ítems tipificados como *Conferencia*, incluidos en la subcomunidad *Ciencias de la Educación>Otros materiales*, de la *Facultad de Humanidades*, se aproximan a la definición de *recursos educativos multimediales*, expuesta al final de la sección 1.4.2. El primero, denominado “*Simpler and better*” ofrece una presentación visual con imágenes, texto y enlaces a sitios de internet, <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/36240>, como ejemplo, se presenta el registro completo del ítem en la Tabla 3.1. El Segundo, titulado “*Nuevas formas de lectura nacidas de Internet*”, es una presentación visual con imágenes, texto y enlaces a sitios de internet, accesible de <http://hdl.handle.net/10915/36239>.

<b>dc.date.accessioned</b>	2014-06-05T12:31:29Z
<b>dc.date.available</b>	2014-06-05T12:31:29Z
<b>dc.date.issued</b>	2013-06-15
<b>dc.identifier.uri</b>	<a href="http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/36240">http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/36240</a>
<b>dc.description.abstract</b>	Conferencia brindada en I IATEFL-BESIG Online Conference (2013), que destaca el uso de internet y las herramientas disponibles para llevar a cabo la tarea de enseñar.
<b>dc.language</b>	En
<b>dc.subject</b>	Internet
<b>dc.subject</b>	Browser
<b>dc.subject</b>	Educación
<b>dc.title</b>	Conferencia: Simpler and better
<b>dc.type</b>	Objeto de aprendizaje
<b>sedici.title.subtitle</b>	Teaching with the internet
<b>sedici.creator.person</b>	Enríquez, Silvia Cecilia
<b>sedici.subject.materias</b>	Humanidades
<b>sedici.subject.materias</b>	Educación
<b>sedici.description.fulltext</b>	True
<b>mods.originInfo.place</b>	Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación
<b>sedici.subtype</b>	Material complementario
<b>sedici.rights.license</b>	Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivs 2.5 Argentina (CC BY-NC-ND 2.5)
<b>sedici.rights.uri</b>	<a href="http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/ar/">http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/ar/</a>

TABLA 3.1. REGISTRO COMPLETO DEL ÍTEM TITULADO “SIMPLER AND BETTER”

Ante las dificultades para la localización de los REM, se contacta al equipo de SEDICI, quienes enviaron el enlace <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/15920>, correspondiente a un libro electrónico de medicina, denominado “*Cirugía*”. El recurso está organizado en una serie de documentos de texto, imágenes, fotos; y catorce videos con contenidos educativos en formato PDF/A, navegables mediante hipervínculos. La Figura 3.3 ofrece la captura de pantalla que ilustra el recurso, y la Tabla 3.2, muestra la representación parcial, es decir parte del registro completo del ítem; el recorte se realiza por la cantidad de instancias que ha requerido la especificación de las diferentes áreas de la medicina que aborda, indicadas en el elemento *dc.subject*; la del nombre de cada uno de los colaboradores que contribuyeron a la obra, incluidos en *sedici.contributor.colaborator*; y el contenido del elemento *sedici.contributor.compiler*. Cabe señalar, que el elemento *sedici.relation.isRelatedWith*, no figuraba en aquel momento, ya que era el único *Libro* alojado en el acervo.



FIGURA 3.3. CAPTURA DE PANTALLA: LIBRO ELECTRÓNICO “CIRUGÍA” EN SEDICI

<b>dc.date.accessioned</b>	2011-10-11T18:34:19Z
<b>dc.date.available</b>	2011-10-11T03:00:00Z
<b>dc.date.issued</b>	2011
<b>dc.identifier.uri</b>	<a href="http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/15920">http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/15920</a>
<b>dc.description.abstract</b>	En lugar de realizar una nueva edición de nuestro libro Cirugía, proponemos esta nueva obra, en forma de libro electrónico, que tiene la ventaja no sólo de permitir un fácil acceso a su contenido y la posibilidad de incluir más imágenes que en un libro de papel, sino que le estará permitido rejuvenecerse con correcciones y nuevos aportes de los conocimientos emergentes en forma continua. Hemos incluido, además de los clásicos temas de la cirugía general, capítulos de formación general referentes a ética, medicina legal, comités hospitalarios de bioética y cómo leer en forma crítica un artículo científico, entre otros. Además, se incluirá un capítulo de videos. La complejidad del manejo de las enfermedades de incumbencia de la cirugía general, las especialidades quirúrgicas y oncológicas hacen hoy necesaria la integración multidisciplinaria. Por eso, el cirujano del nuevo siglo necesita una formación general, que le permita, junto a otros especialistas y aplicando los principios de la medicina basada en la evidencia, decidir la forma terapéutica más apropiada para brindarle a cada paciente, no sólo la curación y el alivio de las enfermedades, sino también una mejor calidad de vida. Esta obra está dedicada a contribuir a la mejor formación de los alumnos de medicina y particularmente a la de los médicos jóvenes y residentes de cirugía. Para ello, han participado en su confección los más encumbrados académicos nacionales y extranjeros, que han prestigiado la obra y a quienes les agradecemos profundamente su colaboración, junto a los docentes de la Cátedra de Cirugía "E" de la Facultad de Ciencia Médicas de la Universidad Nacional de La Plata.
<b>dc.language</b>	Es
<b>dc.publisher</b>	Universidad Nacional de La Plata (U.N.L.P.)
<b>dc.subject</b>	Cirugía
<b>dc.title</b>	Cirugía
<b>dc.type</b>	Libro
<b>sedici.identifier.isbn</b>	978-950-34-0771-0
<b>sedici.title.subtitle</b>	Bases clínicas y terapéuticas
<b>sedici.subject.materias</b>	Ciencias Médicas
<b>sedici.description.fulltext</b>	True
<b>mods.originInfo.place</b>	Facultad de Ciencias Médicas
<b>sedici.subtype</b>	Libro

<b>sedici.rights.license</b>	Creative Commons Attribution 3.0 Unported (CC BY 3.0)
<b>sedici.rights.uri</b>	<a href="http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/">http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/</a>
<b>sedici2003.identifier</b>	ARG-U.N.L.P.-EBOOK-0000000014
<b>sedici.relation.isRelatedWith</b>	<a href="http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/30064">http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/30064</a>
<b>sedici.relation.isRelatedWith</b>	<a href="http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/56230">http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/56230</a>

TABLA 3.2. REGISTRO COMPLETO DEL ÍTEM "CIRUGÍA"

### 3.2.2. SEDICI en 2020

La Figura 3.4 ilustra el inicio del sitio; se observa en la parte superior de la pantalla, los logos institucionales; en el panel de la izquierda, la cantidad de recursos alojados, la lupa para iniciar una búsqueda, ayuda para subir las producciones; en la parte central, el menú de tareas, las colecciones mas destacadas, la obligación del depósito de obras, las estadísticas de crecimiento, noticias, últimos documentos publicados; en el panel de la derecha, el inicio de sesión (para usuarios registrados), la opción de navegar por las colecciones; en la parte inferior de la pantalla figuran los datos institucionales, derechos de propiedad intelectual, el software de gestión en la cual está desarrollado, Dspace; domicilio, logo de ubicación geográfica de Google Maps y teléfonos de contacto.



FIGURA 3.4. CAPTURA DE PANTALLA DE INICIO SEDICI, 26/11/2020

El repositorio aloja más de 102.900 recursos, ordenados en *comunidades* y *colecciones*. Las primeras sirven para hacer una primera delimitación del material en grandes conjuntos, y están identificadas como: *Tesis*, *Revistas*, *Eventos*, *Libros*, *Red UNCI*, *Radio Universidad*, *Recursos educativos abiertos*, *Red de museos* y *Emergencia hídrica*. De igual modo, las colecciones sirven para establecer una delimitación más concreta y restringida. Por ejemplo, la comunidad *Tesis*, contiene a su vez subcomunidades (discriminadas por cada unidad académica de la U.N.L.P.), dentro de las cuales se guardan principalmente tesis, junto con otras clases de documentos. La división jerárquica de los recursos facilita su rápida recuperación y aporta mayor visibilidad. El ordenamiento de las colecciones, es revisado periódicamente, para asegurar la rápida localización por parte de los usuarios del acervo (<http://sedici.unlp.edu.ar/pages/FAQ#acervo>).

El acervo almacena los tipos de documentos: *artículo*, *audio*, *capítulo de libro*, *comunicación*, *contribución a revista*, *documento de trabajo*, *documento institucional*,

*imagen en movimiento, imagen fija, libro, objeto de aprendizaje, objeto físico, preprint, reporte, revisión, tesis de doctorado, tesis de grado, tesis de maestría, trabajo de especialización.* Con respecto a las especificaciones técnicas, recomienda el uso de formatos abiertos frente a formatos propietarios; y establece que el formato de archivos para los trabajos escritos es PDF/A, admite otros formatos como (.doc, .ppt, etc.) pero los transforma por razones de accesibilidad y preservación a PDF/A ; además recibe imágenes fijas en formato .jpg; audio en .mp3; videos y animaciones en formato .avi, .mpg.; entre otros.

SEDICI utiliza un perfil de metadatos propio, *sedici*, basado en el esquema DC cualificado para la representación de sus objetos digitales, y aplica elementos del esquema MODS<sup>21</sup> y del esquema ETD<sup>22</sup> para superar los problemas y limitaciones detectados en DC. Cada objeto digital (comunidad, colección, recurso), está identificado de manera unívoca con un *handle*, que se genera automáticamente cuando se crea o publica el ítem. Cabe destacar que todos los recursos alojados en SEDICI, son accesibles a texto completo (*sedici.description.fulltext: true*) (De Giusti et al, 2014, p.13). El sistema de gestión que utiliza, Dspace, transforma los metadatos de *sedici* al formato DC para que sean accedidos por otros repositorios vía OAI-PMH.

El acervo registra un crecimiento continuo, tal como se puede apreciar en la Figura 3.5, la cual muestra el crecimiento mensual acumulado, y en la Figura 3.6, que ofrece el crecimiento anual, desde su inicio a junio de 2020. Cabe destacar el incremento desde junio a noviembre de 2020, donde se registra un aumento de más de 9.000 recursos depositados en el acervo, hecho que podría vincularse al llamamiento realizado por De Giusti durante el Webinar de junio de 2020; convocando a los actores institucionales a subir sus producciones académicas y/o de investigación.

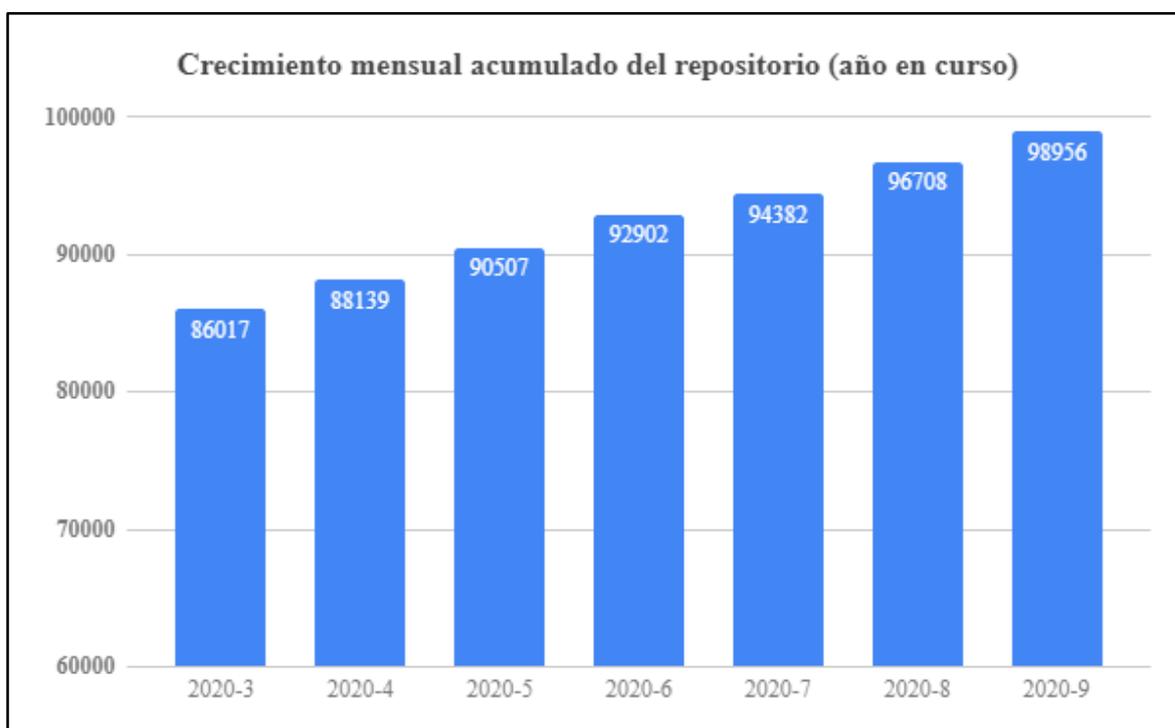


FIGURA 3.5. GRÁFICO DEL CRECIMIENTO MENSUAL EN EL CONTENIDO DE SEDICI AÑO 2020

<sup>21</sup> MODS: Metadata Object Description Schema (MODS), disponible en <https://www.loc.gov/standards/mods/>

<sup>22</sup> ETD: Networked Digital Library of Theses and Dissertations, disponible en <http://www.ndltd.org/>

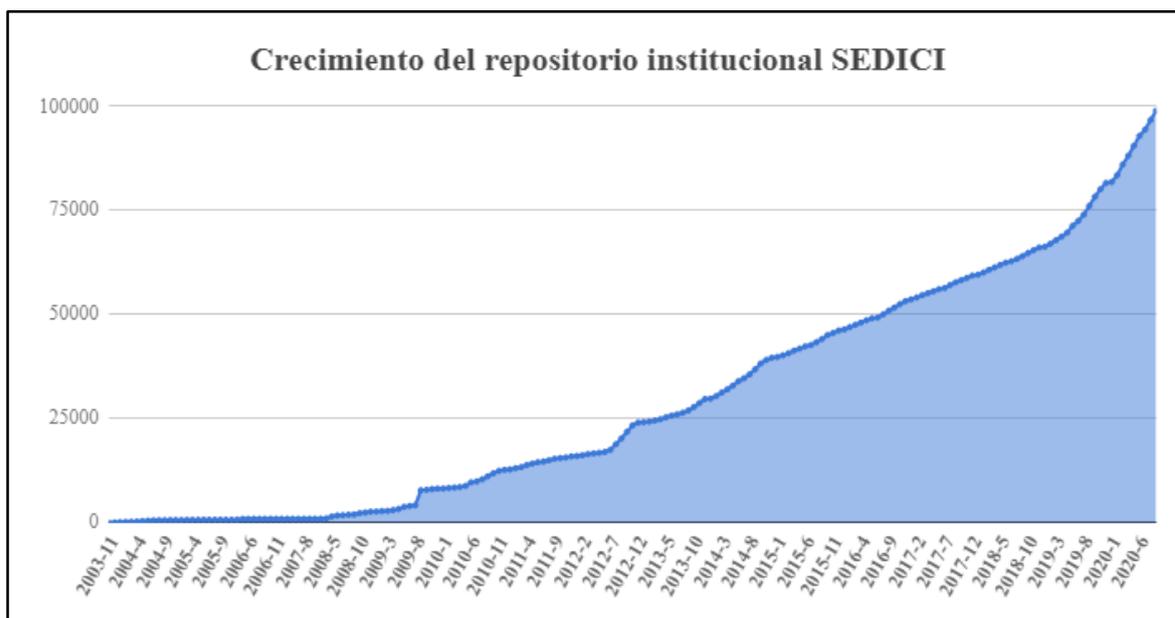


FIGURA 3.6. GRÁFICO DEL CRECIMIENTO ANUAL DE SEDICI

Los registros del RI aparecen mediante operaciones informáticas en el SNRD, desde allí, son cosechados por los *proveedores de servicios*; así se van difundiendo por el mundo. Google, Google Scholar, entre otros, dan visibilidad a todos estos recursos.

SEDICI ocupa la vigesimoprimer ubicación, en la décima edición del *Transparent Ranking* de repositorios institucionales, de septiembre de 2020, el cual mide la presencia de la producción científica y académica en Google Scholar<sup>23</sup>. De Giusti publica en el blog del repositorio: “*Edición tras edición, el repositorio viene escalando posiciones en el ranking, gracias al esfuerzo de su equipo de trabajo así como al enorme apoyo de las autoridades de la universidad en pos de la visibilización, preservación y difusión de todo lo que nuestra universidad produce. Cumpliendo con exigentes estándares internacionales, se ha logrado que un indexador como Google Scholar haya localizado más de 65.800 documentos en el repositorio, que en estos momentos está muy cerca ya de alcanzar los 100.000 recursos disponibles, libre y gratuitamente para todo el mundo*”. (<http://blog.sedici.unlp.edu.ar/2020/09/30/sedici-se-ubico-en-la-posicion-21-en-el-transparent-ranking-de-repositorios-2020/> )

Las siguientes secciones ofrecerán un recorrido por las colecciones que contienen recursos educativos, en pos de identificar su procedencia, cantidad, tipos y formatos.

### 3.2.3. Comunidad Recursos Educativos Abiertos

La comunidad *Recursos educativos Abiertos*, contiene 382 objetos digitales ordenados por unidad académica y, dentro de ellas, por la asignatura que corresponda, como se ilustra en la Figura 3.7. Su origen corresponde a la *Dirección General de Educación a Distancia y Tecnologías (EAD)*; entidad contenida dentro de la comunidad *Presidencia*.

La colección “*Materiales y videos para acceder y trabajar en aulas virtuales*”, creada en 2020; ofrece 24 recursos para acompañar la virtualización de la educación, diferenciados por 2 tipos de documento; *Material complementario*, contiene 18 ítems en

<sup>23</sup> El “Ranking Web of World Repositories” está elaborado por Cybermetrics Lab, grupo de investigación del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), España. <http://repositories.webometrics.info/>

formato de archivo PDF/A; y *Video*, muestra 6 *videos* con enlace externo a Youtube. (<http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/98431>)



FIGURA 3.7. CAPTURA DE PANTALLA DE LA COMUNIDAD RECURSOS EDUCATIVOS ABIERTOS DE SEDICI

La Tabla 3.3 presenta, como ejemplo, la ficha del registro completo del ítem “*Tips para generar un video*”.

<b>dc.date.accessioned</b>	2020-08-18T18:51:05Z
<b>dc.date.available</b>	2020-08-18T18:51:05Z
<b>dc.date.issued</b>	2020
<b>dc.identifier.uri</b>	<a href="http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/102562">http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/102562</a>
<b>dc.description.abstract</b>	En este video se brindar consejos para generar un video propio.
<b>dc.language</b>	Es
<b>dc.subject</b>	Educación a distancia
<b>dc.subject</b>	Grabación en vídeo
<b>dc.title</b>	Tips para generar un video
<b>dc.type</b>	Imagen en movimiento
<b>sedici.identifier.uri</b>	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=YALFpupvVZ8&amp;t=1s">https://www.youtube.com/watch?v=YALFpupvVZ8&amp;t=1s</a>
<b>sedici.creator.person</b>	Pérez, María Teresa
<b>sedici.creator.person</b>	Mezza, Noelia
<b>sedici.creator.person</b>	Varela, Julia
<b>sedici.creator.person</b>	Pons, Ana
<b>sedici.creator.person</b>	Moneta, Carla

<b>sedici.description.note</b>	Para acceder al video y para su mejor reproducción, hacer clic en "Enlace externo".
<b>sedici.subject.materias</b>	Educación
<b>sedici.description.fulltext</b>	True
<b>mods.originInfo.place</b>	Dirección de Educación a Distancia, Innovación en el aula y TIC
<b>sedici.subtype</b>	Video
<b>sedici.rights.license</b>	Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0)
<b>sedici.rights.uri</b>	<a href="http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/">http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/</a>

TABLA 3.3. FICHA COMPLETA DEL ITEM, TITULADO "TIPS PARA GENERAR UN VIDEO"

### 3.2.4. Colección Objetos de Aprendizaje

La colección pertenece a la comunidad *Unidades académicas*, y subcomunidad *Facultad de Informática*, ilustrada en la Figura 3.8, incluye objetos de aprendizaje que han sido evaluados y distinguidos en el concurso anual que realiza la Facultad de Informática, en pos de fortalecer la producción de contenidos propios por parte de los docentes de la facultad para innovar en las prácticas de enseñanza. Los objetos de aprendizaje se definen como: *“un tipo de material educativo digital que se caracteriza, desde el punto de vista pedagógico, por orientarse a un objetivo específico de aprendizaje, y presentar mínimamente una serie de contenidos con el fin de abordar la temática relacionada con el objetivo, una actividad que permita al alumno poner en práctica o problematizar el contenido presentado, y una autoevaluación que posibilite conocer al alumno, si ha podido comprender esos contenidos vinculados al objetivo. Desde el punto de vista tecnológico, deberá contener un conjunto de metadatos, preferentemente estandarizados, que permitan su almacenamiento, búsqueda, recuperación y reutilización en diferentes entornos tecnológicos”*. Cuenta con 23 ítems calificados, interactivos, que incluyen textos e imágenes fijas y/o en movimiento, y/o simuladores. Cada recurso se puede descargar en archivos: SCORM y/o exe learning; y/o acceder en línea mediante un enlace externo (<http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/50031>).



FIGURA 3.8. CAPTURA DE PANTALLA DE LA COLECCIÓN OBJETOS DE APRENDIZAJE EN SEDICI

La Tabla 3.4 muestra el registro completo del ítem titulado: "K-medias".

<b>dc.date.accessioned</b>	2017-08-01T13:01:42Z
<b>dc.date.available</b>	2017-08-01T13:01:42Z
<b>dc.date.issued</b>	2016-11
<b>dc.identifier.uri</b>	<a href="http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/61278">http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/61278</a>
<b>dc.description.abstract</b>	El OA presenta el método de agrupamiento K-medias mostrando sus características, estrategia y procedimiento. El estudiante debe poseer conceptos básicos sobre métodos de agrupamiento aglomerativos y partitivos.
<b>dc.language</b>	Es
<b>dc.subject</b>	agrupamiento aglomerativo; agrupamiento partitivo; agrupamiento K-Medias
<b>dc.title</b>	K-medias
<b>dc.type</b>	Objeto de aprendizaje
<b>sedici.identifier.uri</b>	<a href="http://163.10.22.82/OAS/Agrupamiento_Kmedias/index.html">http://163.10.22.82/OAS/Agrupamiento_Kmedias/index.html</a>
<b>sedici.creator.person</b>	Charnelli, María Emilia
<b>sedici.description.note</b>	Nota de uso: hay dos formas de acceder a los objetos de aprendizaje en SEDICI. Una es haciendo clic en "Enlace externo" o bien descargando el archivo .zip a su computadora. Una vez descargado podrán incorporarlo a cualquier entorno virtual de enseñanza y aprendizaje que soporte SCORM.
<b>sedici.subject.materias</b>	Ciencias Informáticas
<b>sedici.subject.materias</b>	Educación
<b>sedici.description.fulltext</b>	True
<b>mods.originInfo.place</b>	Facultad de Informática
<b>sedici.subtype</b>	Objeto de aprendizaje
<b>sedici.rights.license</b>	Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0)
<b>sedici.rights.uri</b>	<a href="http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/">http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/</a>
<b>dc.audience</b>	Nivel universitario de grado para carreras de Ciencias de la Computación

TABLA 3.4. REGISTRO COMPLETO DEL ÍTEM TITULADO:"K-MEDIAS"

### 3.2.5. Colección Recursos Educativos Multimediales

En diciembre del 2019 se armó una nueva colección con el nombre *Recursos Educativos Multimediales* dentro de la Facultad de Informática para alojar las producciones vinculadas al estudio de caso de esta tesis, ilustrada en la Figura 3.9.



FIGURA 3.9. CAPTURA DE PANTALLA DE LA COMUNIDAD FACULTAD DE INFORMÁTICA DE SEDICI

El primer recurso alojado ha sido *Técnicas de Surf*, ilustrado en la Figura 3.10 y, representado en la Tabla 3.5. En la sección 3.3 se describirá el procedimiento aplicado para la “puesta en valor” de los materiales educativos multimediales localizados y producidos por el I.S.F.D. N° 84, asunto que forma parte de esta obra.



FIGURA 3.10. CAPTURA DE PANTALLA DE LA COLECCIÓN RECURSOS EDUCATIVOS MULTIMEDIALES

<b>dc.date.accessioned</b>	2019-12-26T14:08:41Z
<b>dc.date.available</b>	2019-12-26T14:08:41Z
<b>dc.date.issued</b>	2012
<b>dc.identifier.uri</b>	<a href="http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/87869">http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/87869</a>
<b>dc.description.abstract</b>	Surf Técnicas, es una multimedia educativa, en español, que trata el reconocimiento de técnicas de Surf. Los contenidos que se desarrollan son: Roller, Floter, Bottom y Aéreo. Surge como respuesta a la necesidad educativa de reforzar visualmente situaciones que suceden durante la actividad, y que sólo se ven desde la mirada del propio cuerpo, y deben ser analizadas desde una mirada proveniente del exterior. Ofrece un recorrido interactivo con textos, imágenes, audios y vídeos producidos por sus autores. El recurso educativo está pensado para alumnos principiantes y de nivel intermedio de escuelas de Surf, a partir de los 10 años de edad.
<b>dc.language</b>	Es
<b>dc.subject</b>	Deportes
<b>dc.subject</b>	Educación
<b>dc.title</b>	Técnicas Surf
<b>dc.type</b>	Objeto de aprendizaje
<b>sedici.creator.person</b>	Farías, Ignacio Jair
<b>sedici.creator.person</b>	Ducó, Daniela Belén
<b>sedici.description.note</b>	Este recurso ha sido recuperado en soporte DVD, desde la Biblioteca del Instituto Superior de Formación Docente N° 84.
<b>sedici.subject.materias</b>	Educación Física
<b>sedici.description.fulltext</b>	True
<b>mods.originInfo.place</b>	Instituto Superior de Formación Docente N° 84
<b>sedici.subtype</b>	Objeto de aprendizaje
<b>sedici.rights.license</b>	Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0)
<b>sedici.rights.uri</b>	<a href="http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/">http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/</a>
<b>dc.audience</b>	Grado

TABLA 3.5. REGISTRO COMPLETO DEL ÍTEM "TÉCNICAS SURF"

### 3.2.6. Representación de recursos educativos en SEDICI

La Tabla 3.6 incluye los valores de los metadatos que representan a los recursos citados como ejemplo de las colecciones con recursos educativos, mencionadas en las secciones anteriores. Los metadatos significativos para este análisis son los tratados en la sección 2.6, *dc.type*, *dc.subtype*, *dc.format*, *dc.subject* y *dc.description.abstract*; a los cuales se agrega: *sedici.description.note*, *sedici.rights.license*, *mods.originInfo.place* y *dc.audience*.

Comunidad y Subcomunidad		Recursos educativos abiertos	Unidades Académicas > Facultad de Informática	
Colección		Materiales y videos para acceder y trabajar en aulas virtuales (EAD)	Objetos de aprendizaje	Recursos educativos multimediales
Letra de referencia		A	B	C
Esquema y Metadatos	dc.title	Tips para generar un video	K-medias	Técnicas Surf
	dc.type	Imagen en movimiento	Objeto de aprendizaje	Objeto de aprendizaje
	dc.subtype	Video	Objeto de aprendizaje	Objeto de aprendizaje
	dc.format	-----	-----	-----
	dc.subject	Educación a distancia; Grabación en vídeo	agrupamiento aglomerativo; agrupamiento partitivo; agrupamiento K-Medias	Deportes; Educación
	dc.description.abstract	En este video se brindar consejos para generar un video propio.	El OA presenta el método de agrupamiento K-medias mostrando sus características ...	... es una multimedia educativa, ... trata el reconocimiento de técnicas ...
	sedici.description.note	Para acceder al video y para su mejor reproducción, hacer clic en "Enlace externo".	Nota de uso: hay dos formas de acceder a los objetos de aprendizaje en SEDICI. <sup>24</sup>	Este recurso ha sido recuperado en soporte DVD, desde la Biblioteca del Instituto Superior de Formación Docente N° 84.
	mods.originInfo.place	Dirección de Educación a Distancia, Innovación en el aula y TIC	Facultad de Informática	Instituto Superior de Formación Docente N° 84
	sedici.rights.license	CC BY-NC-SA 4.0	CC BY-NC-SA 4.0	CC BY-NC 4.0
	dc.audience	-----	Nivel universitario de grado para carreras de Ciencias de la Computación	Grado

TABLA 3.6. REPRESENTACIÓN DE 3 RECURSOS EDUCATIVOS ALOJADOS EN SEDICI

<sup>24</sup> Una es haciendo clic en "Enlace externo" o bien descargando el archivo .zip a su computadora. Una vez descargado podrán incorporarlo a cualquier entorno virtual de enseñanza y aprendizaje que soporte SCORM.

Los tres ítems son recursos educativos, el recurso **A** es un video y está correctamente tipificado, con los valores *imagen en movimiento* y *video* incluidos en los elementos *type* y *subtype*. Los recursos **B** y **C** tienen el valor *Objeto de aprendizaje* en los metadatos *dc.type* y *dc.subtype*, sin embargo ambos difieren en su tipo, tal como se explicitó en las secciones precedentes.

El metadato *dc.format* está ausente en los 3 ítems, si bien su uso es recomendado, no obligatorio, sería un aporte valioso para especificar el software con el cual han sido construidos.

El valor del metadato *dc.description.abstract* ratifica que el primer ítem es un video, explicita que el segundo ítem es un OA y el tercero una *multimedia educativa*.

El metadato *sedici.description.note* aporta información adicional sobre el modo de acceso al recurso para los casos **A** y **B**, no así para el **C** que informa el soporte original del recurso.

El elemento *audience* está ausente en el recurso **A** y figura en los otros dos, para indicar los destinatarios del recurso.

El metadato *mods.originInfo.place*, se usa para especificar el lugar de producción o de origen de cada recurso.

Las licencias de uso establecidas en los 3 ítems permiten adaptar y desarrollar una nueva obra de manera no comercial, con la obligación de reconocer el autor original; la diferencia en las licencias de uso otorgadas es que el recurso **A**, indica que deben mantener los mismos términos de licencia para las obras derivadas; y en el caso de **B** y **C** pueden otorgar otros términos de licencia a los trabajos derivados.

### **3.2.7. Distinción y posibilidades de publicación en SEDICI en comparación con otros repositorios reportados**

Un repositorio institucional, a diferencia de cualquier otro sitio Web, cumple con estándares internacionales y protocolos normalizados, que garantizan la visibilidad, estabilidad y difusión de los objetos digitales que almacena. Las obras de un RI son recuperadas y difundidas por cosechadores, motores de búsqueda especializados y buscadores generales. Para los autores es el medio más rápido y económico para resguardar y difundir su obra, conservando todos sus derechos.

SEDICI comunica con claridad la política de acceso abierto a la cual adhiere, expuesta en 6 áreas; política de: contenidos, acceso a datos, depósito, preservación, metadatos, servicios; accesibles de <http://sedici.unlp.edu.ar/pages/politicas>, señalando que son revisadas regularmente.

En el apartado *Política de contenidos* explicita que el repositorio recibe la producción de toda la U.N.L.P. que cumpla con los requisitos establecidos. En párrafos siguientes se lee “... *excepcionalmente podrá también albergar materiales que aunque no estén producidos en la U.N.L.P., tengan carácter o importancia singular para la misma*”, esta apertura ha posibilitado la concreción de la “*puesta en valor*” de los materiales educativos multimediales del I.S.F.D. N° 84. Además, existe la posibilidad de generar acuerdos con la U.N.L.P., bajo la suscripción de un convenio, que la habilite a una institución a guardar sus contenidos en SEDICI. Por ejemplo, el convenio suscripto entre la U.N.L.P. y la Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria (ANAV) “...*la ANAV y el Servicio de Difusión de la Creación Intelectual de la Universidad Nacional de La Plata, en adelante SEDICI, acuerdan llevar adelante el presente proyecto de difusión y preservación de los Anales de la ANAV, publicación que comienza en el año 1932.*” (<http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/48549>)

SEDICI se distingue de otros repositorios de América Latina, por el volumen y visibilidad de sus colecciones, sus políticas, la adhesión a las directrices internacionales, los servicios de acompañamiento para el autoarchivo, la interoperabilidad entre los diferentes centros, la formación en línea y cursos de posgrado (para doctorado), el continuo llamamiento a los actores institucionales a publicar sus obras en abierto, la posibilidad de establecer convenios interinstitucionales para el depósito de sus obras. Desde el punto de vista tecnológico, está desarrollado con una tecnología robusta, en línea con estándares y protocolos normalizados, que le permite interactuar de forma absolutamente transparente, e intercambiar contenidos con otros repositorios digitales, con portales de revistas y de congresos, con cualquier sitio Web; con institutos, departamentos, direcciones y sitios y/o repositorios desarrollados al interior de la U.N.L.P.; evitando la duplicación del trabajo.

Las posibilidades de publicación son mayores en SEDICI que en otros repositorios reportados; además de lo expuesto en el párrafo precedente; porque está formado por un equipo que se destaca por su experiencia, apertura, flexibilidad, inmediatez, seriedad, compromiso, trabajo en equipo, pasión en la realización de su tarea; calificativos que han facilitado el avance y concreción de la presente tesis.

### 3.3.Localización y “puesta en valor”

A partir del año 2008, el I.S.F.D. N° 84, incluyó en su diseño curricular el EDI<sup>25</sup> “TICs y Educación Física: la mediación de las tecnologías en la construcción de conocimiento en Educación Física” (EDI: TICs y EF); hecho que coincidió con la llegada de las netbooks en el marco del programa Conectar Igualdad. A partir de ese momento, se dispuso del ambiente necesario para el diseño y construcción de materiales educativos multimediales con contenidos de Educación Física, elaborados por los estudiantes del último año del profesorado, y supervisados por docentes especialistas.

La ponencia “Uso de las TICs como vehículos de aprendizaje de la Educación Física”; expone una lista de 84 materiales educativos multimediales desarrollados por estudiantes del I.S.F.D. N° 84; 21 construidos en el año 2008, 18 en 2009 y 45 en 2010. (Benchoff, 2011, p. 6). Estos materiales fueron entregados en la biblioteca de la institución, en soporte CD o DVD; como también, los construidos hasta el año 2013, momento en el cual el, este tipo de espacio fue reemplazado por Trayectos Formativos Opcionales (TFO), en los cuales se priorizaron temas de otras disciplinas.

#### 3.3.1. Relevamiento en la biblioteca del I.S.F.D. N° 84

La visita a la biblioteca se realizó con una alta expectativa, esperando encontrar una colección abundante, en otras palabras, los materiales educativos multimediales producidos por los estudiantes del último año del profesorado, CDs/DVDs con prácticas propias de temas de educación física, citados al inicio de la sección y, expuestos en dos ponencias. (Benchoff, 2010, 2011); fue devastador constatar la pérdida de casi la totalidad de estos materiales. Entre las causas que ocasionaron ésta pérdida, se destacan:

- Algunos estudiantes que consultaron estos materiales, no los devolvieron
- La institución en el transcurso del período 2013 a 2018, ha tenido dos mudanzas edilicias, la biblioteca en particular ha realizado dos mudanzas más, hasta lograr el espacio actual. En estas movidas se han roto gran parte de los materiales, dada la fragilidad del soporte CD y DVD.
- La formación del personal a cargo de la biblioteca.
- Cambio de directivos y personal de biblioteca.

<sup>25</sup> EDI: Espacio de definición institucional

La biblioteca es gestionada por dos bibliotecarias, A y B. La formación de cada una difiere en el uso de las NTICs; y lo referente al movimiento de acceso abierto, entre otros temas, la legislación vigente en nuestro país, con respecto al depósito de obra por parte de los actores institucionales, miembros de instituciones de formación pública; además cuestiones sobre la visibilidad y la preservación de los recursos de un acervo.

Ambas bibliotecarias relatan, durante la entrevista, que la pérdida ocurrió en gran medida, cuando descartaron cajas con estos materiales, por la falta de espacio asignado a la biblioteca; y además por el desconocimiento de su contenido, para tomar las decisiones adecuadas en pos de su resguardo, éstos materiales no fueron inventariados. Una de ellas, personal de ingreso reciente a la institución, identificada como B, conoce la importancia de resguardar los materiales educativos, y de investigación en repositorios institucionales, para poner a disposición de la comunidad, todo aquello que pueda facilitar los procesos de enseñanza y de aprendizaje, tema que fue objeto de estudio durante su formación como Bibliotecaria Documentalista en el año 2012, además conoce los derechos de autor de las licencias Copyleft y Creative Commons.

En la biblioteca hay computadoras personales, durante la entrevista se observó que carecen de conexión a internet. La bibliotecaria B, comenta que no es frecuente que los docentes y estudiantes soliciten materiales multimediales, si solicitan libros de textos; destaca que ella tampoco los ha ofrecido, si ha visto múltiples prácticas docentes donde se utiliza el celular para generar videos, los cuales se utilizan en pos de detectar errores, para corregir la práctica deportiva; incluso ha estado presente en mesas de exámenes donde el docente proponía al estudiante un video en pos de detectar aciertos y errores en la realización del deporte. Por ejemplo, en natación el modo correcto de la brazada.

La biblioteca actualmente cuenta con una colección de materiales en soporte CD y DVD, la mayoría de la colección EDUC.AR, la cual, además está digitalizada en su sitio Web oficial. Además, posee un sector videoteca, con 9 recursos con videos educativos, identificados con los números: 219, 312, 313, 317, 318, 319, 321, 322, 323, 328 y 329; de este grupo hay un CD 312 que no está registrado en el inventario digital de la biblioteca. De lo CDs/DVDs encontrados en una caja (15), no inventariados (12), resultaron 3 rotos o dañados. Con respecto a los dos DVDs, identificados con el título “Rugby” y “I.S.F.D. Apuntes”, el primero no funciona; y el segundo contiene archivos de textos, actividades construidas con Ardora, y videos con jugadas de equipos deportivos con audio en inglés, organizados en diferentes carpetas estancas (no conectadas), ilustrado, como ejemplo, en la Figura 3.11. Según el concepto al que se adhiere en este trabajo, no se considera este material un REM, posiblemente con la intervención del docente especialista, y el procesamiento informático pertinente pueda convertirse en un material educativo multimedial. La Tabla 3.7 expone los 22 recursos encontrados en la biblioteca del instituto, la sigla S/I (Sin Identificación), indica que no existe en el inventario digital de la biblioteca (12); y la columna E, estado, con los valores (✓, X), de los cuales ✓ indica que se puede leer/recuperar (15), con contenido legible; y X que el recurso no se puede leer/recuperar (7), en otras palabras, el CD/DVD está dañado y/o roto; la línea punteada indica la ausencia del dato.

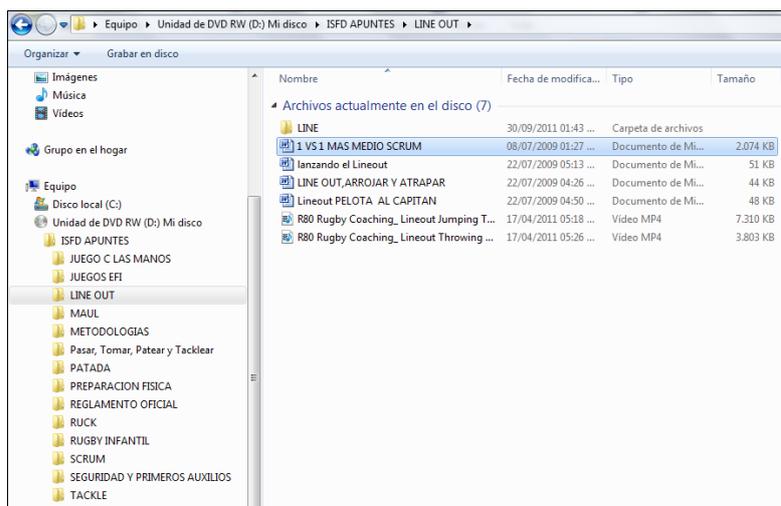


FIGURA 3.11. CAPTURA DE PANTALLA DEL CONTENIDO DE DVD "I.S.F.D. APUNTES"

N°	Id	Título	Año	Origen	E
1	219	Mini Basquet	2011	EDI: TICs y EF	X
2	313	La fisiología del deporte. P 1. Video_TS	2010	Lucas Mendez Ediciones	✓
3	317	Curso de Nivel II: SFCE. IAAF. Fuerza. Pesas. Atletismo	2010	Donado por Prof. Rodríguez Facal	✓
4	318	Varios: Entrenamiento. Atletismo. Anatomía	2011	Donado por Prof. Rodríguez Facal	✓
5	319	Anatomía. Bioquímica. Endocrinología. Nutrición. Psicología. Regeneración. Nivel IV Velocidad. Teoría.	2011	Donado por Prof. Rodríguez Facal	✓
6	321	Back – up. Atletismo escolar y módulos 1 y 2	2005	---	✓
7	322	Entrenamiento Infantil. Biomecánica del pie. Preparación Física. (Teoría – Power Point)	---	---	X
8	323	Entrenamiento Infantil. Fichas varias	---	---	X
9	328	Power Point: Atletismo, carrera, salto, caminata, lanzamiento. Deporte escolar, para padres. Entrenamiento infanto juvenil. Back up temas varios.	---	---	X
10	329	Educación Física. Evolución y desarrollo. Entrenamiento. Fuerza. Somatotipo. (Atlas de anatomía. Oposiciones Ingreso Docencia. Programas. Fuerza y metabolismo. Efecto de cargas. Somatotipo)	2005	---	✓
11	S/I	Natación II. Saltos ornamentales. 3° C y D	2009	Prof. Vernucci	✓
12	S/I	Natación II. Las prácticas acuáticas en diferentes contextos! 3° C y D	2009	Prof. Vernucci	✓
13	S/I	Aprendiendo a nadar	2012	EDI: TICs y EF	✓
14	S/I	Aprendiendo a reciclar	2012	EDI: TICs y EF	✓
15	S/I	Basquet para todos y todas	2012	EDI: TICs y EF	✓
16	S/I	Body board	2012	EDI: TICs y EF	✓
17	S/I	En la punta de los pies pero bien firmes	2012	EDI: TICs y EF	X
18	S/I	Iniciación al Hándbol	2012	EDI: TICs y EF	✓
19	S/I	¡¡Longboard!	2012	EDI: TICs y EF	✓
20	S/I	Rugby Play	---	EDI: TICs y EF	X
21	S/I	Violencia escolar	---	EDI: TICs y EF	X
22	S/I	Surf Técnicas	2012	EDI: TICs y EF	✓

TABLA 3.7. RECURSOS ENCONTRADOS EN LA BIBLIOTECA DEL I.S.F.D. N° 84

### 3.3.1.1.Descripción de los recursos legibles

Cada uno de los recursos legibles (✓), listados en la Tabla 3.7., se referencia, durante su descripción, utilizando el N° no el Id, por la ausencia de este dato en la mayoría. Los números entre paréntesis indican la cantidad de archivos encontrados.

Los recursos N° 2 y N° 12, contienen un VIDEO \_TS<sup>26</sup>, el cual requiere la adaptación de archivos para su visionado en una computadora.

El recurso N° 3, expone la carpeta “CD IAAF Nivel II” que está organizada en dos carpetas: “MATERIAL PARA ALUMNOS MDP CURSO NIVEL II Dic.2010” y “videos”. La primera contiene dos carpetas con videos: “Arranque” (27) y “Envi6n” (16), y dos carpetas denominadas “Forca e Potencia” y “Preparaci6n F6sica General”, con los archivos del sitio completo de la “Primer escuela de preparaci6n f6sica, Curso a distancia de preparaci6n f6sica”, <http://www.fuerzaypotencia.com/> en su versi6n anterior; y adem6s archivos con presentaciones visuales ppt (14); documentos de textos doc (20) y pdf (12); planillas de c6lculo xls; videos wmv (2), ilustrado en la Figura 3.12. La segunda carpeta, “videos”, expuesta en la Figura 3.13., est6 organizada en nuevas carpetas que adem6s contienen otras carpetas; a continuaci6n se indica la cantidad de videos de cada una ellas, iniciando con el contenido de la carpeta “Carrera”, la cual contiene a las carpetas: “Fondo y Medio Fondo” (2), “Marcha” (18), “Obst6culos” (9), “Salidas y velocidad” (23), “T6cnica Carrera” (9), “Vallas” (23). La carpeta “Coordinaci6n” tiene 5 videos. La carpeta “lanzamientos”, contiene a las carpetas: “Bala” (16), “Balones” (8), “jabalina Daniel D6az” (48), “jabalina Jos6 Luis” (7), “martillo” (36). La 6ltima carpeta denominada “Otros” tiene 4 videos. Los 253 videos fueron filmados durante las clases pr6cticas en el EMDER<sup>27</sup>, con estudiantes y docentes del I.S.F.D. N° 84, en formato WMV. 6ste material es 6nico, si bien es estanco, en otros t6rminos no est6 enlazado, a partir de ellos y con el apoyo de sus autores y docentes del instituto, podr6an utilizarse para construir materiales educativos multimediales, luego depositarlos en un RI, para que queden visibles y disponibles para la comunidad.



FIGURA 3.12. CAPTURA DE PANTALLA DEL CONTENIDO DEL RECURSO N° 2 – CARPETA 1

<sup>26</sup> VIDEO\_TS: Video\_TS, o tambi6n, VIDEO\_TS, consiste en una carpeta en un disco de DVD (DVD-V6deo). El contenido de esta carpeta es VIDEO\_TS.IFO y VIDEO\_TS.BUP (informaci6n de v6deo y back-up de esta informaci6n). [https://es.wikipedia.org/wiki/Video\\_TS](https://es.wikipedia.org/wiki/Video_TS)

<sup>27</sup> EMDER: Ente Municipal de Deportes y Recreaci6n, Mar del Plata, Partido de General Pueyrred6n.

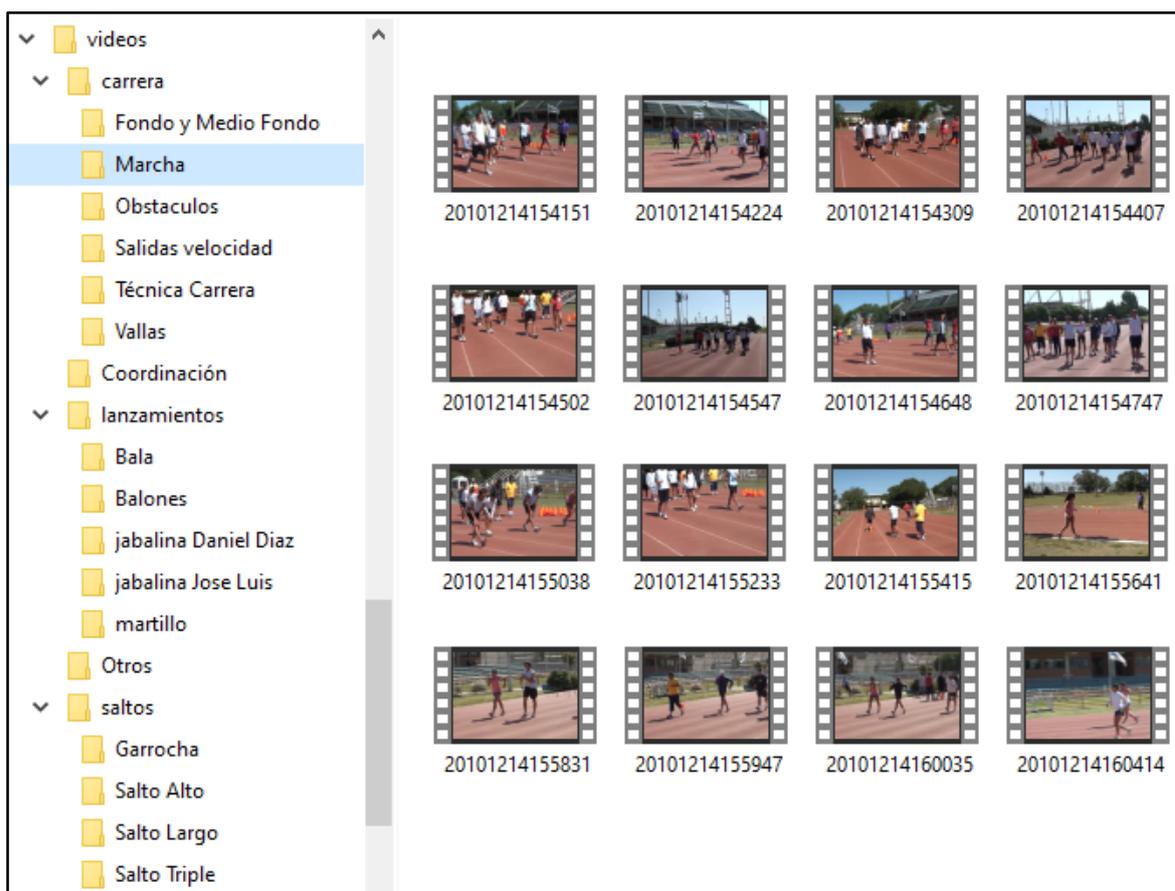


FIGURA 3.13. CAPTURA DE PANTALLA DEL CONTENIDO DEL RECURSO N° 2 – CARPETA 2

El recurso N° 4, está organizado en 5 carpetas: “BODY5” contiene una aplicación con videos explicativos del cuerpo humano; “eBook Atletismo” y “eBook Dopping y Rendimiento Deportivo” ambas con libros electrónicos en formato PDF; y dos carpetas: “QTW” y “WINCIM” con archivos de codecs. Estos materiales no han sido elaborados por la comunidad del I.S.F.D. N° 84.

El recurso N° 5, está organizado en las carpetas: “Anatomía”, “Bioquímica”, “Endocrinología”, “Nutrición”, “Psicología” y “Regeneración”, cada una de ellas contiene documentos de texto en formato doc y/o pdf.

El recurso N° 6, ofrece contenidos dispuestos en dos carpetas, la primera denominada “Metodología Atlética” contiene 8 presentaciones visuales, en las cuales está ausente el nombre del autor; la segunda carpeta, “Modulo-01-02” tiene documentos de texto en formato doc.

El recurso N° 10, está formado por dos carpetas, una identificada con el nombre “Oposiciones de Educación Física”, aloja documentos de texto en formato doc; la otra con el nombre “Programas”, contiene la aplicación “Eurofit 2000”.

El recurso N° 11, ilustrado en la Figura 3.14., está organizado en las carpetas “Gimnasia Acuática”, “Matronatación”, “Nado sincronizado”, “Tercera edad” y “Waterpolo”, contiene imágenes, fotos, videos, presentaciones visuales y documentos de texto, desarrollados por estudiantes del profesorado. Este tipo de materiales podría utilizarse para la construcción de materiales educativos multimediales, en colaboración con los docentes especialistas del instituto.

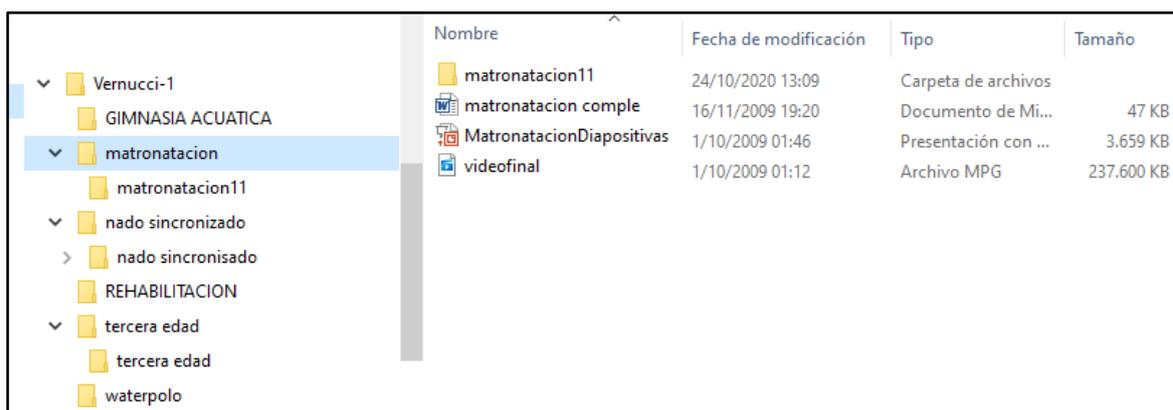


FIGURA 3.14. CAPTURA DE PANTALLA DEL RECURSO VERNUCCI-1

Los recursos numerados a partir del N° 13 en adelante, son materiales educativos multimediales con contenidos de educación física, los cuales fueron construidos por los estudiantes del EDI: TICS y EF.

### 3.3.2. Encuestas a docentes del I.S.F.D. N° 84

La primer encuesta administrada a los docentes del instituto, titulada “*Materiales y Recursos Educativos Digitales*”, indagó cuestiones vinculadas al acceso, uso y/o producción de materiales educativos digitales que realizan los docentes de la institución en sus prácticas educativas; bajo el copete “*El conocimiento compartido es la clave del avance de una sociedad y de su equidad, a partir de los resultados de esta encuesta se diseñarán estrategias que fomenten la socialización y democratización de las producciones encontradas.*” (Anexo IV)

Debido a la escasa recepción de respuestas en línea (12 respuestas); se solicitó la colaboración de la directora del instituto, quien convocó a una preceptora para que administre la encuesta en formato impreso; con ésta estrategia se consiguió que 35 profesores respondan el formulario impreso. Estas respuestas se cargaron en el formulario on line de Google Drive. El proceso requirió un exhaustivo control de los datos, por ejemplo la detección de datos incompletos, erróneos, o repetidos, en pos de lograr la carga de las repuestas completas de cada ítem enunciado en la encuesta. Cabe señalar que el formulario en línea, fue diseñado de modo de solicitar de manera reiterada los datos en pos de conseguir el envío de encuestas completas; el cambio al formato impreso demoró el avance del trabajo.

Los resultados que se ilustran en los gráficos estadísticos, surgen del procesamiento automático de Google Drive y del tratamiento de los datos con Microsoft Excel. Cada gráfico expone el procesamiento de 47 respuestas, a continuación se presenta y describe cada uno de ellos. Los datos relevados, junto a las imágenes de la captura de pantalla de los formularios administrados se exponen en el Anexo VI.

Los docentes que respondieron la 1° Encuesta están a cargo de una o varias de las materias: Psicología del Desarrollo, Psicología del desarrollo y del aprendizaje I y II, Reflexión filosófica de la educación, Análisis del mundo contemporáneo, Configuraciones culturales del sujeto educativo, Filosofía, Didáctica general, Didáctica y curriculum de nivel primario, Didáctica y curriculum de la Educación Física (EF) para nivel inicial y primario, Didáctica y Curriculum EF para nivel secundario y otros ámbitos, Metodología de la Investigación, Teorías socio políticas y educación, Aptitud Fonoaudiológica, Foniatria, Antropología y sociología del cuerpo, Taller de lectura, escritura y oralidad, Campo de la práctica docente I, II, III y IV, Fisiología de la motricidad, Analisis de las acciones motrices, Didáctica de las prácticas Lúdicas, Didáctica de las prácticas acuáticas, Didáctica de las

prácticas atléticas, Didáctica del Entrenamiento, DPD<sup>28</sup> Basquet, DPD Fútbol, DPD Handball, DPD Hockey, DPD Natación, DPD Softbol, DPD Rugby, DPD Voleibol, Musculación, TFO Prácticas corporales expresivas, TFO Recreación participativa, TFO Prácticas corporales p/personas con discapacidad, TFO Iniciación Deportiva, TFO Deporte de lucha.

La Figura 3.15 ilustra en general el tipo de equipamiento informático que tiene cada docente; a partir de los datos relevados se observa que la mayoría de los profesores cuenta con más de un equipo; 45 manifiestan tener celulares con conexión a Internet, de los cuales 5 docentes tienen además computadora de escritorio (PC), 19 poseen Notebook/Netbook y 20 disponen de PC mas Notebook/Netbook; con respecto a otro tipo de equipamiento dos docentes indican poseer Smart TV, Tablet, y uno de ellos agrega a la lista un escaner, 3 docentes agregan a la lista retroproyector, proyector o proyector mini portátil. Un docente no dispone de otro tipo de equipamiento; y otro docente, quien tiene PC y Notebook/Netbook, no posee celular con conexión a Internet.

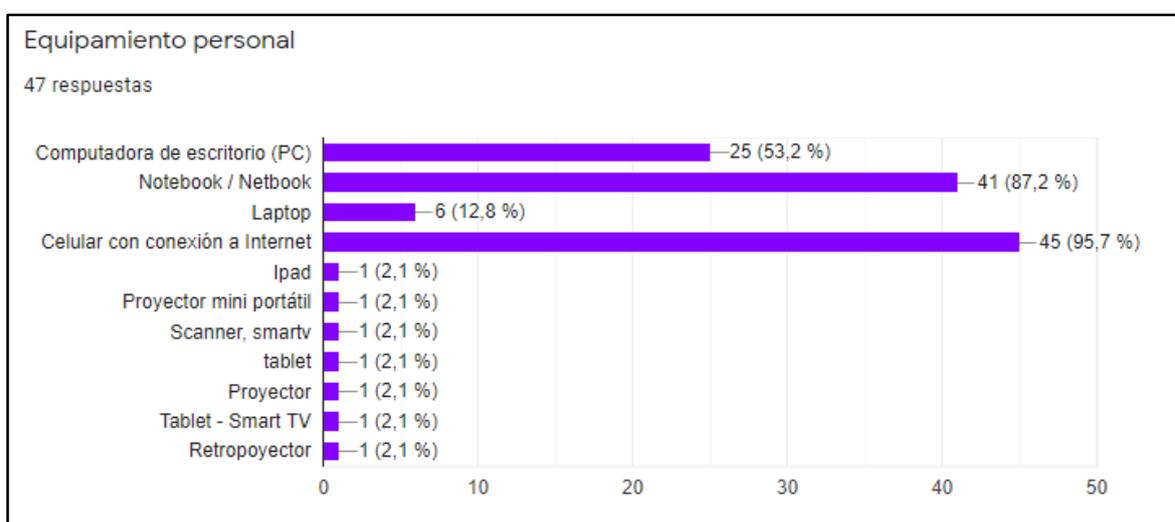


FIGURA 3.15. RESULTADOS DE LA 1° ENCUESTA A LOS DOCENTES DEL I.S.F.D. N°84: EQUIPAMIENTO PERSONAL

La Figura 3.16 expone el lugar de acceso a Internet; 27 docentes se conectan desde la institución en la cual trabajan, y 46 además cuentan con acceso desde su domicilio, un docente accede, únicamente, desde su lugar de trabajo.

<sup>28</sup> DPD: Didáctica de la Práctica Deportiva

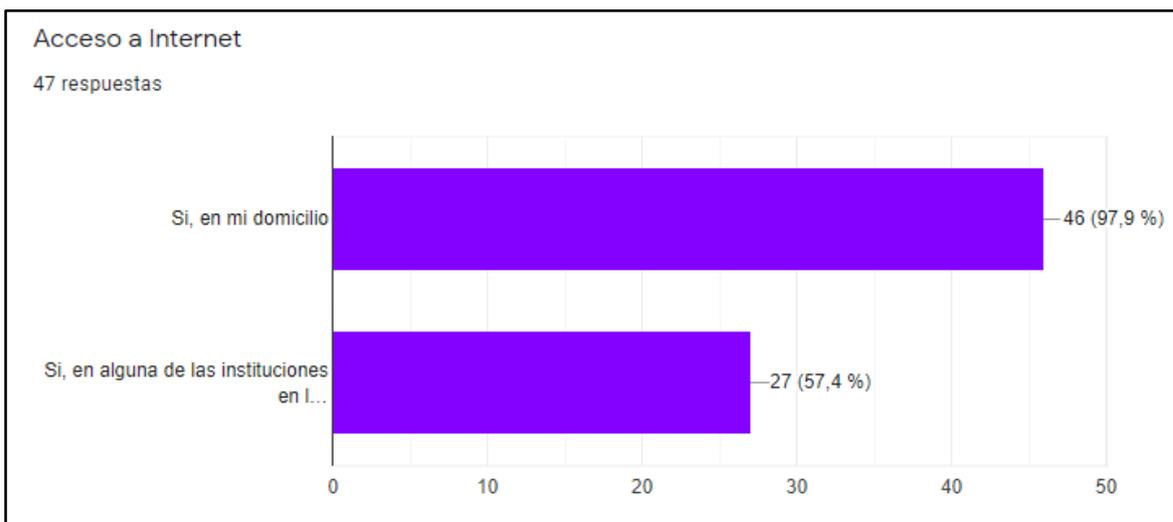


FIGURA 3.16. 1° RESULTADOS DE LA 1° ENCUESTA A LOS DOCENTES DEL I.S.F.D. N°84: ACCESO A INTERNET

A partir de este momento la presentación y análisis de los datos refieren al apartado de la encuesta denominado: “Uso de Recursos Educativos Digitales. Producción de Materiales Educativos Digitales”.

En la Figura 3.17 se observa que la mayoría de los docentes busca recursos educativos en Internet utilizando más de una categoría, entre paréntesis se indica el porcentaje, y se describe las categorías en orden descendente de respuestas. Los profesores buscan recursos a través de Portales educativos (83%), Revistas electrónicas (68%), Sitios Web vinculados al deporte (62%), Sitios Web de información general (55%); algunos docentes en Diarios digitales (36%), Enciclopedias digitales (30%), Canales de televisión (26%) y Repositorios institucionales (26%); las categorías con una respuesta, han sido agregadas por cada docente en la opción Otros, las mencionadas son: IHF-Education Center, Prácticas realizadas, Sitios Web vinculados al uso de la voz en el deporte, Buscadores académicos, Youtube, Sitios de especialistas particulares y correos personales, Sitios Web vinculados a la Psicología.

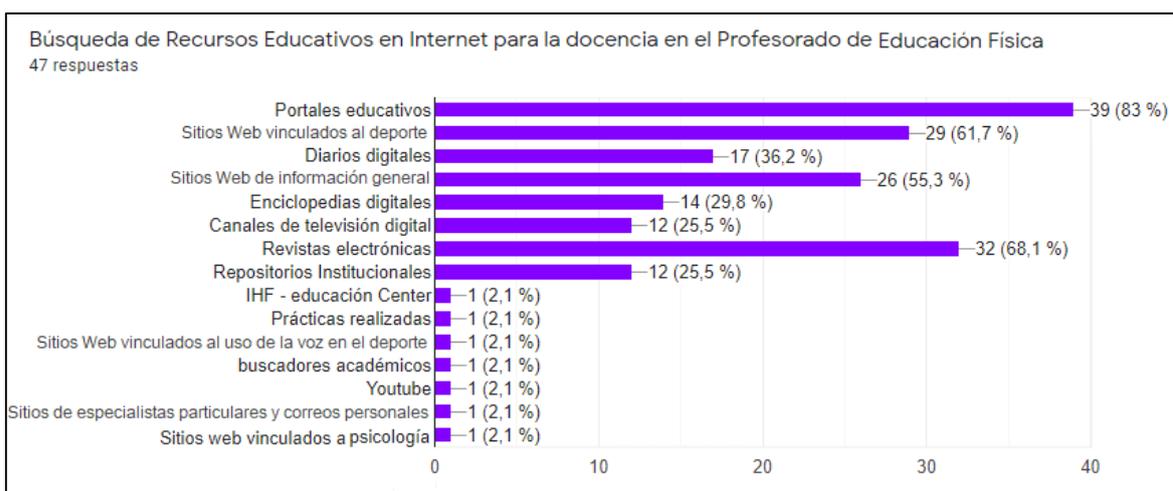


FIGURA 3.17. RESULTADOS DE LA 1° ENCUESTA A LOS DOCENTES DEL I.S.F.D. N°84: BÚSQUEDA DE RECURSOS EDUCATIVOS EN INTERNET PARA LA DOCENCIA EN EL PROFESORADO DE EDUCACIÓN FÍSICA

A partir de la pregunta: *Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes*, se aplica para las respuestas una escala Lickert de 5 opciones, donde cada valor se corresponde al calificativo indicado, 1: Nunca; 2: una vez; 3: varias veces; 4: la mayoría de las veces; 5: Siempre.

La Figura 3.18 muestra el paneo general del tipo de recursos que utiliza el profesorado. A continuación se destacan algunos porcentajes, ubicando entre paréntesis la cantidad de docentes correspondiente. El 6% de los docentes (3) *nunca* aplicó *imágenes/fotografías* y *videos*; y el 45% de los docentes *nunca* implementó *audio* (21). El 40% de los docentes indica que *varias veces* usó *imágenes/fotografías* (19), y el 47% *videos* (22), y el 21% *audios* (10). Son pocos los docentes (7 o 3), 15% a 6%, que utilizó la *mayoría de las veces* o *siempre* estos recursos. Con respecto a las *Presentaciones visuales*, el 15% *nunca* las usó (7), el 19% utilizó *una vez* (9), el 26% *varias veces* (12), el 40% usó *la mayoría de las veces* (11) o *siempre* (8). El 36% (17) de los docentes *nunca* implementó *Multimedias educativas* (ME); el 30% aplicó *una vez* (6) o *varias veces* (8); y el 34% de los docentes la *mayoría de las veces* (10) o *siempre* (6).

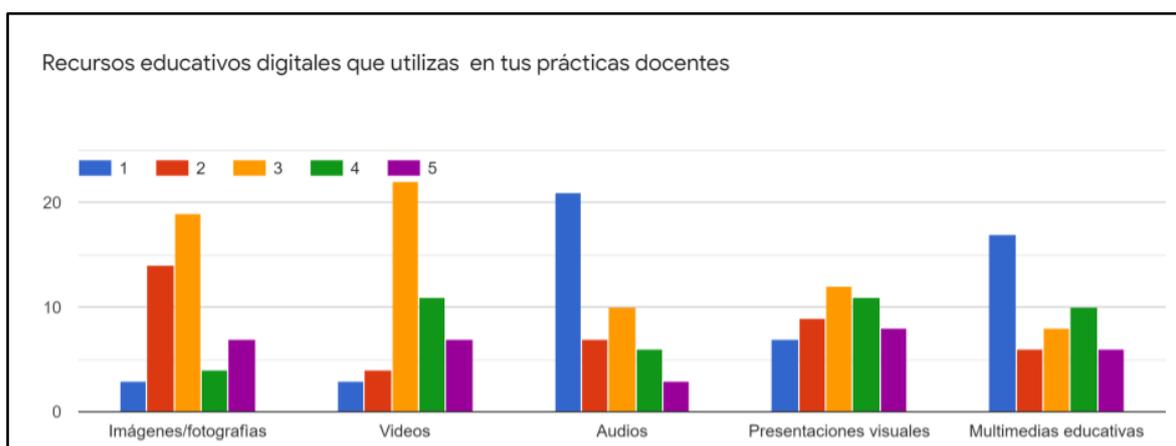


FIGURA 3.18. RESULTADOS DE LA 1ª ENCUESTA A LOS DOCENTES DEL I.S.F.D. N°84: RECURSOS EDUCATIVOS UTILIZADOS EN LA PRÁCTICA DOCENTE

La Figura 3.19 expone que el 32% del profesorado construye *siempre* sus materiales educativos, como *Presentaciones visuales* (9) o *Multimedias educativas* (8). En el gráfico resalta la barra azul, correspondiente a la opción *nunca* producir materiales educativos como *videos* (15), *multimedia educativa* (23) y *audio* (26). La opción *varias veces* fue marcada por el 34% de los docentes en el tipo *imagen/fotografía* (16), *videos* (15), *presentaciones visuales* (15); y el 13% en el tipo *audio* (6) y *multimedias educativas* (6).

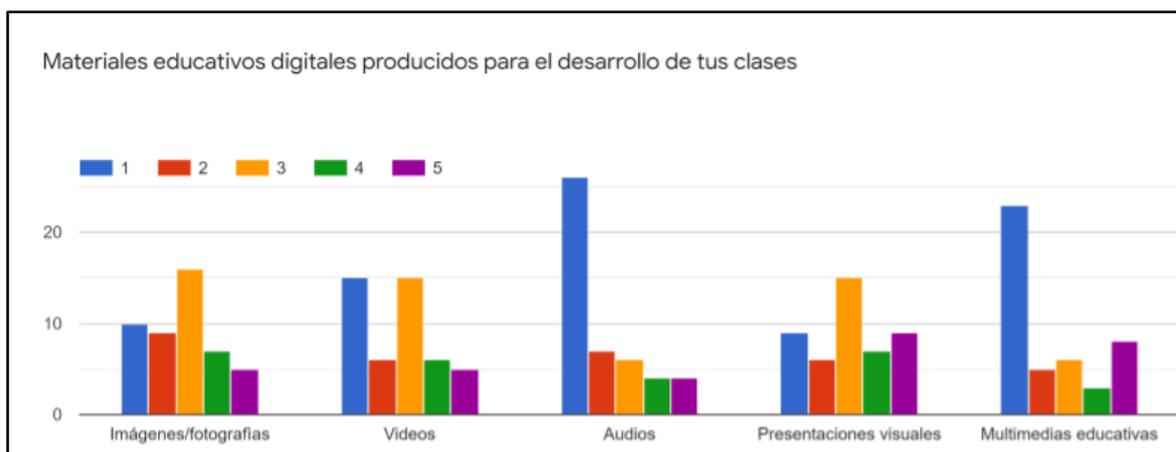


FIGURA 3.19. RESULTADOS DE LA 1ª ENCUESTA A LOS DOCENTES DEL I.S.F.D. N°84: MATERIALES EDUCATIVOS DIGITALES PRODUCIDOS PARA EL DESARROLLO DE CLASES

Los gráficos de la Figura 3.20, muestran que un 13% de los docentes *nunca* elaboró un material propio (6), el 49% *una vez* (8) o *varias veces* (15), y el 38% *mayoría de las veces* (8) o *siempre* produjo su material (10). Una situación similar se refleja en el uso de

materiales de otros autores, donde solo 1 docente indica que no utilizó recursos de otros autores.

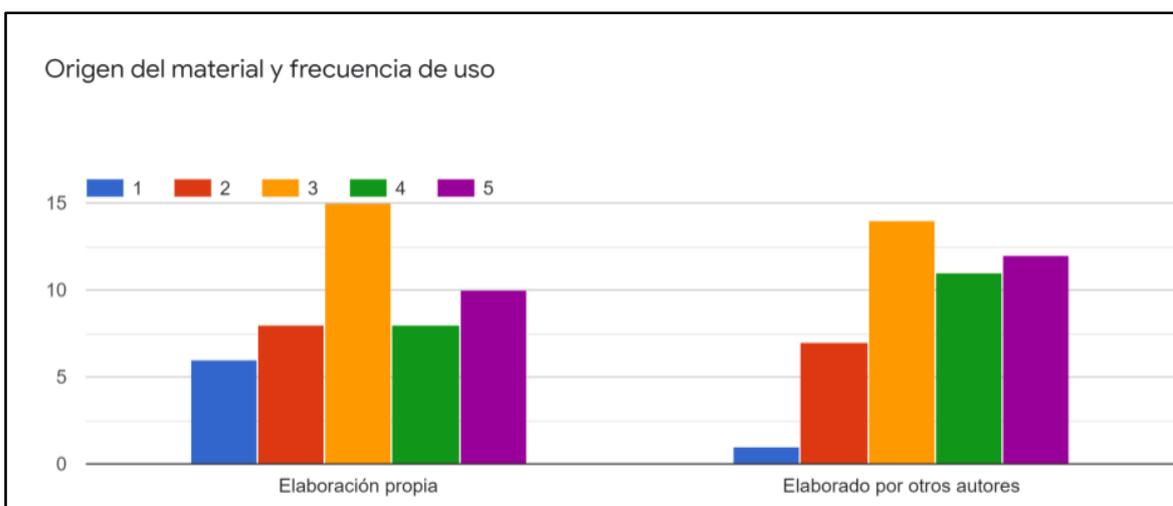


FIGURA 3.20. RESULTADOS DE LA 1ª ENCUESTA A LOS DOCENTES DEL I.S.F.D. N°84: ORIGEN DEL MATERIAL Y FRECUENCIA DE USO

La mayoría de los profesores desconoce los derechos de autor que brindan las licencias Copyleft y CC, solo el 13% conoce la licencia CC (8) y el 10% la licencia Copyleft (5), ilustrado en la Figura 3.21.

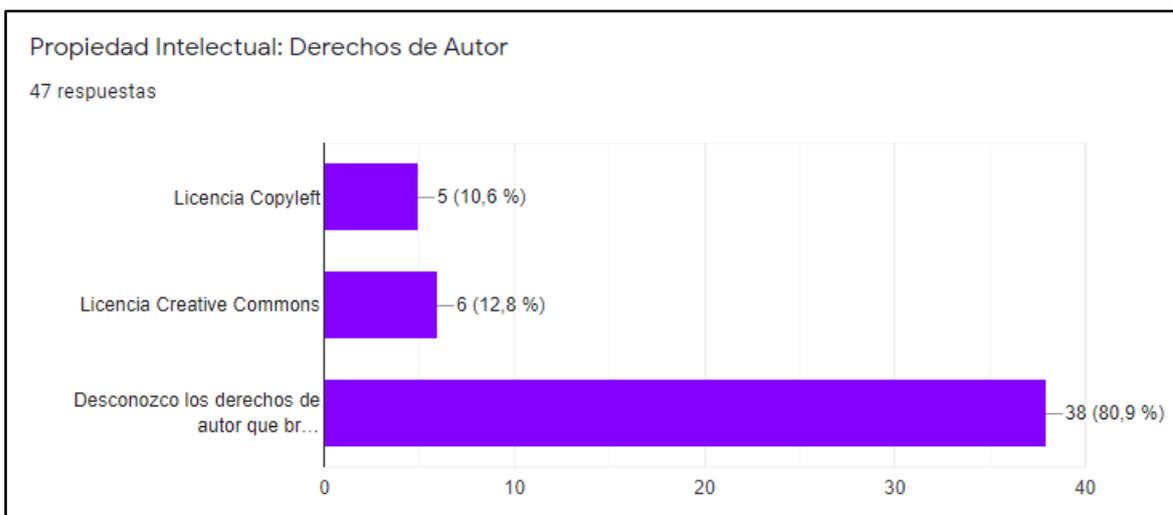


FIGURA 3.21. RESULTADOS DE LA 1ª ENCUESTA A LOS DOCENTES DEL I.S.F.D. N°84: PROPIEDAD INTELECTUAL; DERECHOS DE AUTOR

Los resultados muestran que la mayoría de los docentes que respondieron el cuestionario, buscan materiales educativos en portales educativos y revistas electrónicas, utilizan tanto imágenes como videos, en particular se observa que 4 docentes quienes buscan sus materiales en repositorios institucionales indican conocer la licencia Creative Commons.

La Figura 3.22 destaca las respuestas sobre la producción de materiales educativos multimediales dadas por los docentes. El primer número sobre cada columna señala la opción marcada, de 1 a 5; el segundo número señala la cantidad de docentes que eligieron esa opción. El 53% de los docentes manifiesta que *nunca* (25) construyó materiales multimediales, el 47 % restante, está distribuido en: *una vez* (5), *varias veces* (6), la *mayoría de las veces* (3) o *siempre* (8).

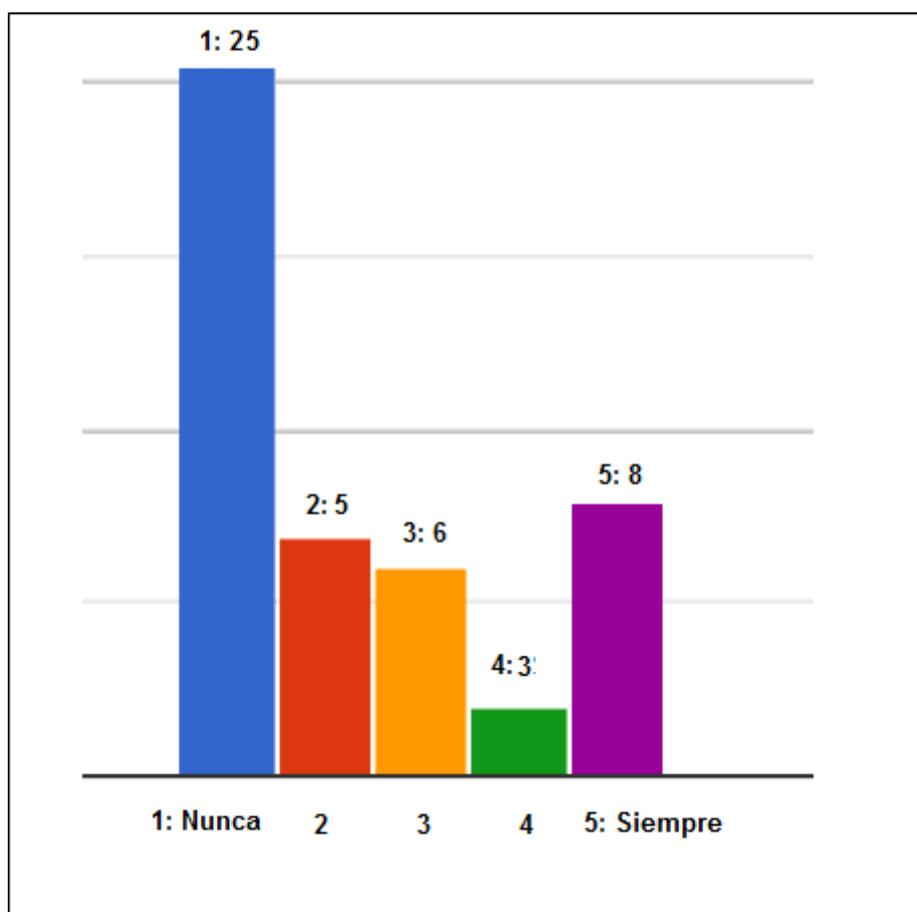


FIGURA 3.22. RESULTADOS; EL FOCO EN LA PRODUCCIÓN DE MULTIMEDIAS EDUCATIVAS

La Tabla 3.8. y la Figura 3.23 compendia e ilustra, en forma dinámica, el cruce de las variables: *Producción de Multimedia educativas* y *Elaboración propia*; en otras palabras, la cantidad de docentes que marcaron producir sus propios materiales, según la escala de 2: *una vez* a 5: *siempre*; y además indicaron haber construido por lo menos *una vez*, con una gradualidad a *siempre* materiales educativos multimediales. El resultado del cruce de estas variables, informa 22 docentes. El resultado arroja 7 profesores que producen sus *multimedias educativas, siempre* (6) o la *mayoría de las veces* (1); luego 15 docentes han elaborado *una vez* o *varias veces* alguna *multimedia educativa*. Se aclara que la diferencia en una unidad, según lo informado en el descripción de la Figura 3.19, se debe a que uno de los docentes indica que *alguna vez* elaboró *ME* y al mismo tiempo *nunca* de *origen propio*, por esta contradicción, el registro fue descartado.

Elaboración propia	Producción de multimedia educativas				Total
	5	4	3	2	
5	6	1	0	0	7
4	1	0	1	1	3
3	0	3	4	1	8
2	0	0	1	3	4
Total	7	4	6	5	22

TABLA 3.8. RESULTADOS; ELABORACIÓN PROPIA DE MATERIALES EDUCATIVOS MULTIMEDIALES

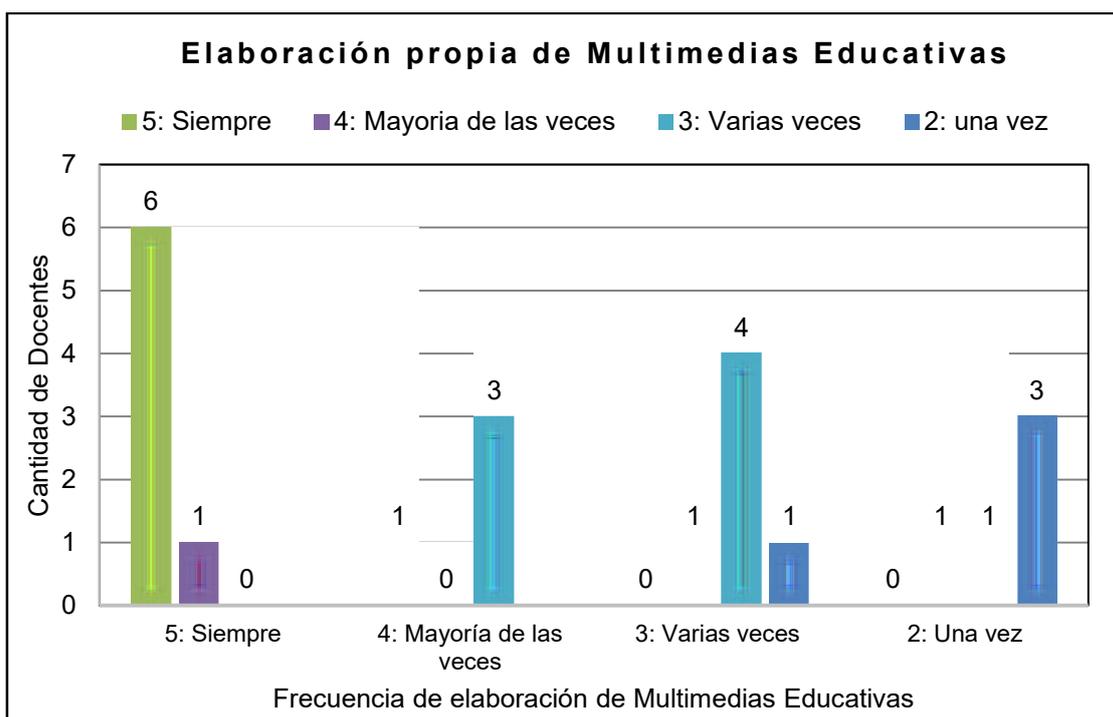


FIGURA 3.23. RESULTADOS; ELABORACIÓN PROPIA DE MATERIALES EDUCATIVOS MULTIMEDIALES

En línea con la investigación propuesta se realizó una segunda encuesta, para identificar el significado atribuido por el profesorado al término “*Multimedia educativa*”, el tipo de soporte o lugar en el cual almacenan sus producciones, su opinión respecto a otorgar licencias CC a sus producciones. Además se incluyó la pregunta: *¿Cuántos materiales educativos multimediales has producido a Marzo de 2020? ¿Podrías numerarlos y, a continuación escribir el título de cada uno de ellos?*, cuyas respuestas, por un lado, permitiría chequear la existencia de *materiales multimediales* y, por otro facilitar su localización, en pos de su futuro almacenamiento en el repositorio institucional.

La segunda encuesta se envió a los 22 docentes representados en la Tabla 3.8. A octubre de 2020, luego de múltiples intentos, mensajes personales via mail, entre otros, se obtuvieron solo 5 respuestas, las cuales se detallan a continuación.

En las respuestas se observa que 4 docentes manifestaron en la 1° encuesta producir siempre multimediales educativas, uno de ellos señala en que nunca produjo materiales multimediales; y otro de los 5 que produjo la mayoría de las veces multimediales educativas.

La Figura 3.24 ilustra las respuestas de la pregunta *Selecciona el/los lugares, donde guardas los materiales multimediales que has producido*, los profesores indican que guardan sus materiales en el Aula virtual del I.S.F.D N° 84, Youtube; dos en su PC, uno en la “nube” y uno en CD/DVD, ninguno marca la opción *repositorio digital*.

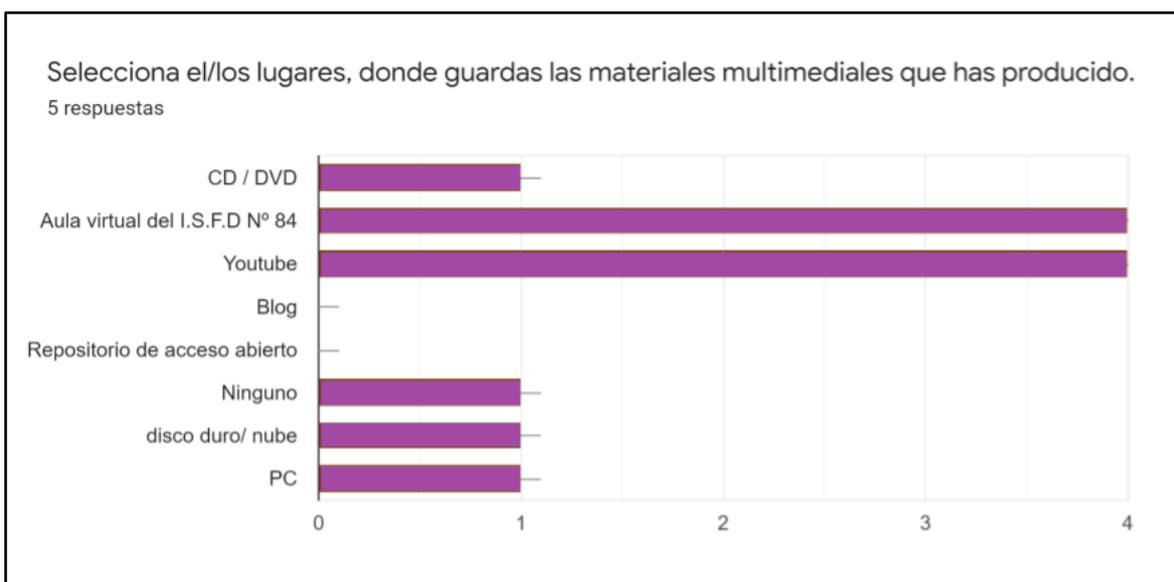


FIGURA 3.24. RESULTADOS DE LA 2° ENCUESTA A DOCENTES DEL I.S.F.D. N°84: LUGAR DONDE GUARDAN SUS MATERIALES MUTIMEDIALES

La Figura 3.25 expone que 4 profesores utilizan archivos wmv (video) wma (audio); 3 marcan el tipo zip o rar; 2 ppt, uno JPG y PDF, y otro html; la opción ninguno corresponde al docente que nunca construyo *multimedias educativas*.

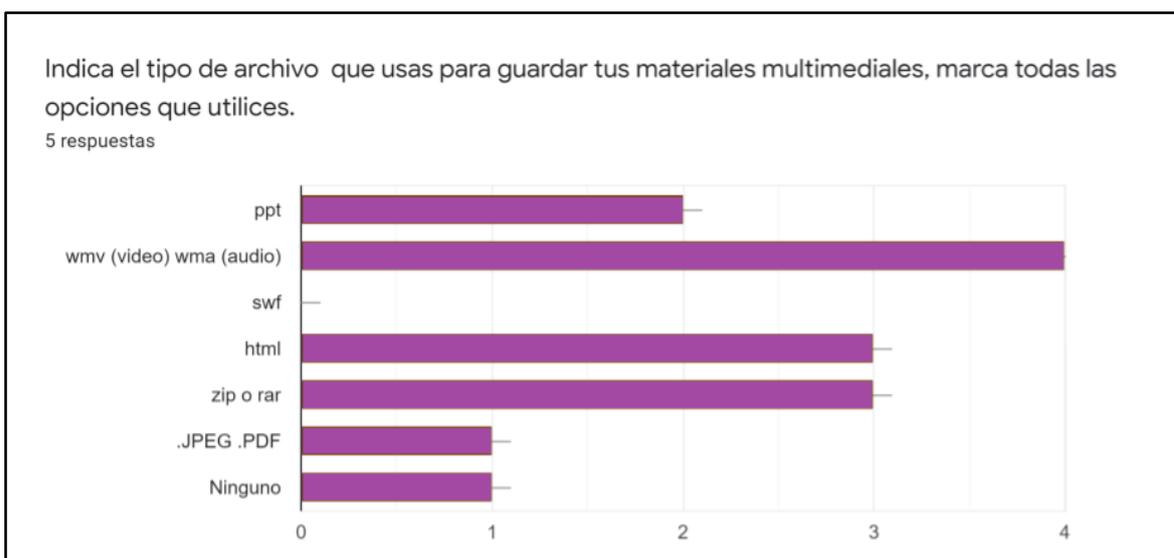


FIGURA 3.25. RESULTADOS DE LA 2° ENCUESTA A DOCENTES DEL I.S.F.D. N°84: TIPO DE ARCHIVO USADO PARA GUARDAR MATERIALES MULTIMEDIALES

En la pregunta *¿Publicarías tus materiales educativos en acceso abierto, para que estén visibles en Internet y puedan ser reutilizados, respetando y protegiendo, siempre, al autor y su obra?*, Figura 3.26. dos profesores indican que *Si*, y dos escriben en la opción *Otros*: “*algunas*”; “*no todas las cosas ,algunas no las subiría en forma gratuita*”

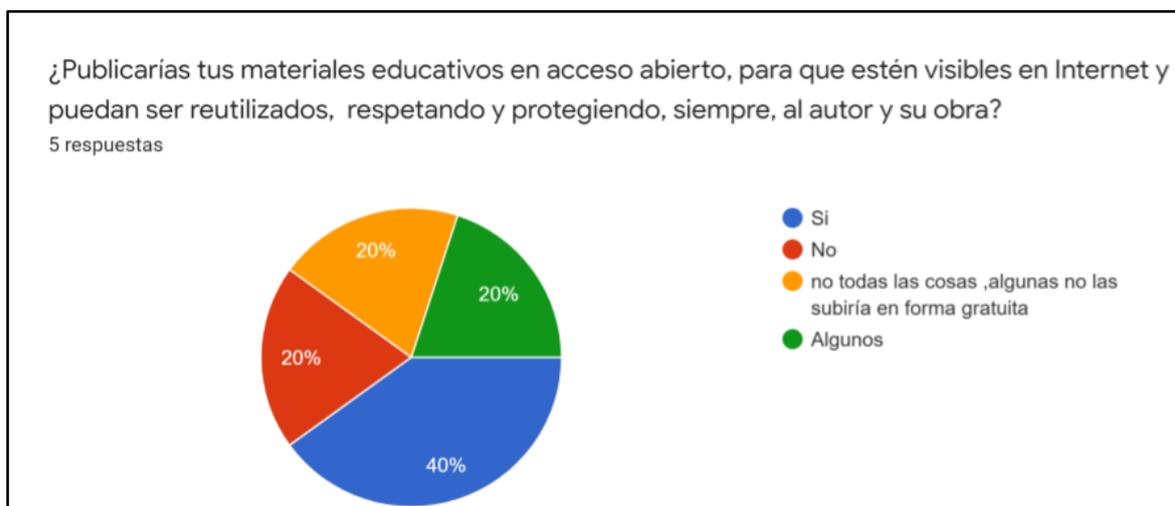


FIGURA 3.26. RESULTADOS DE LA 2º ENCUESTA A DOCENTES DEL I.S.F.D. N°84: PUBLICARIAS TUS MATERIALES EDUCATIVOS EN ACCESO ABIERTO

Las respuestas escritas en el apartado *Escribe cuántos materiales educativos multimediales has producido a Junio de 2020*, son: 100, 20, +20, 3 y 0.

Con respecto al significado que atribuyen al término *multimedia educativa*, se destaca que en general refiere a videos, que ofrecen textos explicativos, imágenes, de acceso secuencial. Por ejemplo, los citados por dos profesoras, la primera indicó disponer de más de 20 producciones y la segunda 3 producciones, de las cuales se pudo visualizar las siguientes:

- “*Why Billy Elliot educación y género*”, publicado por Marina De Luca, con el mensaje: “*Modifiqué el video original con finalidades pedagógicas para promover la reflexión sobre el género en un taller de ESI en la formación docente en Educación Física*”, accesible de <https://www.youtube.com/watch?v=IT1NQbTNzNU>
- “*Enfoques de la recreacion*”. Publicado con licencia reutilizable por Lorena Vernucci, el 14 de abril de 2020, accesible de <https://prezi.com/cqtt07huquuc/enfoques-de-la-recreacion/?present=1>
- “*Dady Gallardo y Priscila Alvarez ! Te cuentan lo que hacen... Handball*”. Entrevista realizada por Lorena Vernucci y Caro Martinez, Junio de 2020, accesible de [https://www.youtube.com/watch?v=eG\\_P4f8LI-4](https://www.youtube.com/watch?v=eG_P4f8LI-4)

El profesor que tiene 100 materiales educativos, describe “*Módulos de catedra /Videos de Catedra /Power points de entrenamiento*”, no expone sus títulos, ni ofrece los vínculos para conocerlos. El docente que indica 20 producciones lista: “*Educar en la pandemia, El deber de Cuidado, Uso responsable de herramientas informáticas, Preguntas de investigación, Concursos y Pruebas de Selección*”.

### 3.3.3. Inventario de recursos educativos multimediales (REMs)

A partir de lo expuesto en la sección 3.3.1 y 3.3.2 se construye la Tabla 3.9, la cual expone el listado de los recursos educativos multimediales relevados en el I.S.F.D. N° 84, cuyo estado es legible.

N°	Id	Título	Año	Origen	E
1	S/I	Aprendiendo a nadar	2012	EDI: TICs y EF	✓
2	S/I	Aprendiendo a reciclar	2012	EDI: TICs y EF	✓
3	S/I	Basquet para todos y todas	2012	EDI: TICs y EF	✓
4	S/I	Body board	2012	EDI: TICs y EF	✓
5	S/I	Iniciación al Hándbol	2012	EDI: TICs y EF	✓
6	S/I	¡¡Longboard!	2012	EDI: TICs y EF	✓
7	S/I	Surf Técnicas	2012	EDI: TICs y EF	✓

TABLA 3.9. REMS LEGIBLES RELEVADOS EN EL I.S.F.D. N°84

### 3.3.4. Metodología para la publicación de REMs en el RI SEDICI

Para la publicación de los *recursos educativos multimediales* del I.S.F.D. N° 84 en SEDICI, se diseñó y aplicó una metodología propia, la cual incluye estrategias, decisiones y acciones organizadas en 4 etapas: *control del estado de la obra, representación de la obra, autoarchivo, control final y de visibilidad de la obra*.

#### 3.3.4.1. Etapa de control del estado de la obra

Antes del almacenamiento en SEDICI, se revisó cada uno de los REMs, en pos de verificar la existencia y correcto funcionamiento de todos los elementos y vínculos contenidos, ante el caso que un elemento y/o vínculo estuviera dañado o ausente, en otras palabras, no existiera el objeto (imagen, audio y/o video) y/o la URL destino, se decidió retirarlo asegurando la consistencia de la obra. Además se tuvo atención al formato de los archivos, priorizando, en los casos posibles, su conversión a un tipo de formato estándar.

Para las multimedias educativas construidas por los estudiantes del EDI: TICs y EF, se recuperó el cuadro con *las condiciones pedagógicas* establecidas por los autores del recurso, algunos incluidos dentro de una diapositiva del archivo ppt, o en la tapa del CD/DVD, o en un documento .doc; ésta información fue almacenada en un documento PDF/A, tipo de archivo compatible con la norma ISO 19005-1.

#### 3.3.4.2. Etapa de representación de la obra

Durante esta etapa se analizó la información necesaria para representar la obra según el esquema de metadatos de SEDICI, solicitados en el formulario de autoarchivo. Cabe aclarar que SEDICI permite agregar pocos datos durante el autoarchivo (8), frente al perfil completo de metadatos que tiene en la plantilla de administración.

Para que el proceso sea efectivo y ágil, primero se redactó un *documento base*, con los datos necesarios acorde a los metadatos: *dc.type*, *dc.date.issued*, *sedici.creator.person*, *dc.title*, *mods.originInfo.place*, *dc.description.abstract*, *sedici.description.note*, *sedici.rights.license*, *dc.audience*<sup>29</sup>; correspondientes a los campos del formulario de autoarchivo: *Tipo de documento\**, *Autor\**, *Título\**, *Entidad de origen\**, *Resumen*, *Otras notas*, *Contexto de uso*, solicitados durante los pasos "Describir", el asterisco indica la obligación de ingreso. Con respecto, al campo *Tipo de documento* las

<sup>29</sup> El contenido ingresado en el campo *Contexto de uso* puede ser modificado por el Equipo de SEDICI, en pos que el metadato *dc.audience* contenga siempre la información escrita del mismo modo, siguiendo casos anteriores, para no generar confusiones y tener un mínimo de normalización. Ejemplo: *educación primaria* en lugar de *educación nivel primario* o *primario*.

opciones están disponibles en una lista desplegable; y la licencia de uso CC se elige desde el formulario.

La existencia del *documento base*, propició dos cuestiones, la primera relacionada con la posibilidad de pérdida de información, ya sea por la interrupción del servicio de Internet, o alguna falla en el envío de la información; y la segunda, agilizó el llenado de los campos del formulario dispuesto por SEDICI.

La redacción de síntesis o resumen, contenido del metadato *dc.description.abstract*, (no obligatorio), de cada REM incluye la palabra multimedia educativa, para que este tipo de recursos tenga mayor visibilidad, cuestión mencionada en la sección 2.6.

El lugar de origen, es decir, la institución donde se creó el documento se especifica en el metadato *mods.originInfo.place*. Ejemplo: *mods.originInfo.place: Instituto Superior de Formación Docente N° 84*.

Luego de observar el registro completo de los 3 primeros REMs publicados en SEDICI, en los cuales se observa el valor *Objeto de aprendizaje* en los dos instancias del metadato *dc.type* (Figura 3.27.), se pidió al equipo de SEDICI, que considere la posibilidad de usar las instancias del siguiente modo, la primera con el valor *Objeto de aprendizaje* y la segunda, *sedici.subtype*, con el valor *interactive resource*. Además, si bien, el metadato *dc.format* es opcional, no obligatorio, se solicitó su uso con la asignación del valor *application/ppt*, pedidos que fueron concedidos. La aplicación de los metadatos *sedici.subtype* y *dc.format*, no se realiza durante el proceso de autoarchivo, ésta tarea incumbe a los miembros del equipo de SEDICI durante el proceso de catalogación.

sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/87869?show=full			
	<b>dc.type</b>	Objeto de aprendizaje	es
	<b>sedici.creator.person</b>	Farías, Ignacio Jair	es
	<b>sedici.creator.person</b>	Ducó, Daniela Belén	es
	<b>sedici.description.note</b>	Este recurso ha sido recuperado en soporte DVD, desde la Biblioteca del Instituto Superior de Formación Docente N° 84.	es
	<b>sedici.subject.materias</b>	Educación Física	es
	<b>sedici.description.fulltext</b>	true	es
	<b>mods.originInfo.place</b>	Instituto Superior de Formación Docente N° 84	es
	<b>sedici.subtype</b>	Objeto de aprendizaje	es
	<b>sedici.rights.license</b>	Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0)	
	<b>sedici.rights.uri</b>	http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/	
	<b>dc.audience</b>	grado	es

FIGURA 3.27. CAPTURA PARCIAL DE PANTALLA DEL REGISTRO COMPLETO DEL ÍTEM TITULADO "TÉCNICAS SURF"

### 3.3.4.3. Etapa de autoarchivo

SEDICI, solicita el registro del usuario para subir sus producciones al acervo. El procedimiento consta de dos pasos, el primero requiere el ingreso de una cuenta de correo electrónico, la cual es verificada mediante el envío de una URL para continuar el proceso; el siguiente paso, continua con la Creación del perfil, el cual pide la carga de los datos: Nombre, Apellido, Teléfono de contacto, Idioma, contraseña y confirmación de la contraseña.

Para *Subir material*, el usuario tiene que iniciar sesión, escribiendo su correo electrónico y clave de acceso, como se ilustra en la Figura 3.28.

**Iniciar sesión en SEDICI**

Correo electrónico:

Contraseña:

[¿Olvidó su contraseña?](#)

**Registrar un nuevo usuario** Registre una cuenta para suscribirse a las colecciones, para recibir notificación de modificaciones y de nuevas adquisiciones de ítems en DSpace. [Pulse aquí para registrarse.](#)

FIGURA 3.28. CAPTURA DE PANTALLA DE INICIO DE SESIÓN EN SEDICI

El envío de ítems implica un proceso que consta de 6 pasos: dos pantallas para la descripción del ítem y luego una pantalla para cada una de las siguientes acciones: adjuntar, revisar, licencia CC, finalizar. En el sitio se lee: *“Podrá cargar todos los recursos académicos que desee para que sean incluidos como parte de la producción intelectual de la U.N.L.P., y consecuentemente preservados y difundidos de forma tal que los documentos sean libremente accesibles a perpetuidad. El proceso de carga consiste en una serie de pasos simples que no debería demandar más de unos pocos minutos.”* El sistema de autoarchivo, ofrece la opción de guardar parte del proceso, para continuar en otro momento.

Este proceso se ilustra en las imágenes que se presentan a continuación, las cuales ejemplifican el autoarchivo del REM titulado: *“El deporte en el nivel secundario Básquet para todos y todas”*.

Las Figura 3.29 y 3.30 ilustran los datos requeridos para la descripción del ítem, en los cuales se destaca la obligatoriedad de la mayoría, tal como se explicitó en la *etapa de representación*.

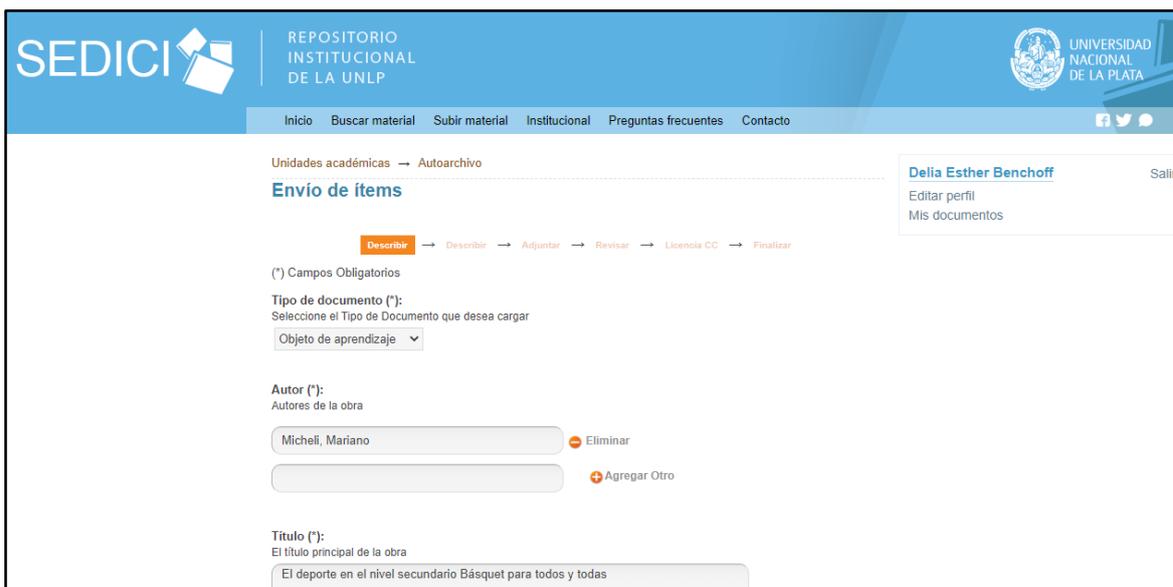


FIGURA 3.29. CAPTURA DE PANTALLA DEL PROCESO DE AUTOARCHIVO: 1° PASO "DESCRIBIR"



FIGURA 3.30. CAPTURA DE PANTALLA DEL PROCESO DE AUTOARCHIVO: 2° PASO "DESCRIBIR"

Las Figuras 3.31 y 3.32 presentan el procedimiento para subir los archivos del recurso, el cual admite subir más de un archivo, con la posibilidad de edición (eliminación del archivo subido). Para el ejemplo se suben dos archivos, el primero vinculado al cuadro de condiciones pedagógicas del recursos educativo multimedial, en formato PDF/A (210

Kb<sup>30</sup>); y el segundo, un archivo con el recurso completo, en formato .rar (120.598 Kb), integrado por archivos en formatos: ppt, html, txt, pdf; varios archivos de audio mp3 y wma; videos mp4 y wmv; la aplicación pptview, y archivos dll. El tiempo requerido para la subida fue de 2 minutos, este tiempo depende de la conexión a Internet y el tráfico existente, sobre todo en horarios picos, en esta obra se opera con una conexión de 50 Mb<sup>31</sup>.

Describir → Describir → Adjuntar → Revisar → Licencia CC → Finalizar

**Nota:** Si precisa que su obra se mantenga oculta temporalmente puede solicitar el embargo de la misma durante 3, 6, 12, 18 o 24 meses, correrá a partir de la fecha de presentación del trabajo. La UNLP y el Repositorio SEDICI apoyan fervientemente el acceso abierto a la producción científico-académica y por tanto **RECOMIENDAN NO** aplicar esta restricción a no ser que resulte estrictamente necesario por patentes pendientes, convenios de confidencialidad y casos similares. Tenga en cuenta que el depósito de su tesis en el repositorio no lo inhabilita a realizar publicaciones derivadas con calidad de inédito; una obra derivada NO es la obra original.  
 A fin de aplicar esta restricción, deberá adjuntar en este paso una nota de solicitud de embargo que justifique debidamente la solicitud (ver modelo [Aqui](#)).

**Archivos Subidos**

Primario	Archivo	Tamaño	Descripción	Formato	
<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/> Condiciones Pedagógicas-Basquet para todos y todas.pdf	214089 bytes	Condiciones pedagógicas del recurso educativo multimedial	application/pdf (Compatible)	<b>Editar</b>

**Eliminar los archivos seleccionados**

---

**Archivo:**  
 Por favor, introduzca la ruta completa del archivo en su ordenador que corresponda con el ítem. Si pincha en "Examinar...", se abrirá una ventana que le permitirá seleccionar un archivo de su ordenador.

Basquet-Mariano Micheli.rar

**Descripción del archivo:**  
 Si lo desea, puede describir brevemente el contenido de este archivo, por ejemplo "Artículo principal", o "Lectura de los datos del documento".

**+ Subir archivo y añadir otro más**

<< Anterior  Siguiente >>

FIGURA 3.31. CAPTURA DE PANTALLA DEL PROCESO DE AUTOARCHIVO: 3º PASO "ADJUNTAR", ARCHIVO PDF/A

<sup>30</sup> Kb: Kilo Bytes

<sup>31</sup> Mb: Mega bytes

Unidades académicas → Autoarchivo

---

## Envío de ítems

[Describir](#) → [Describir](#) → **Adjuntar** → [Revisar](#) → [Licencia CC](#) → [Finalizar](#)

**Nota:** Si precisa que su obra se mantenga oculta temporalmente puede solicitar el embargo de la misma durante 3, 6, 12, 18 o 24 meses, correrá a partir de la fecha de presentación del trabajo. La UNLP y el Repositorio SEDICI apoyan fervientemente el acceso abierto a la producción científico-académica y por tanto **RECOMIENDAN NO** aplicar esta restricción a no ser que resulte estrictamente necesario por patentes pendientes, convenios de confidencialidad y casos similares. Tenga en cuenta que el depósito de su tesis en el repositorio no lo inhabilita a realizar publicaciones derivadas con calidad de inédito; una obra derivada **NO** es la obra original.  
 A fin de aplicar esta restricción, deberá adjuntar en este paso una nota de solicitud de embargo que justifique debidamente la solicitud (ver modelo [Aqui](#)).

### Archivos Subidos

Primario	Archivo	Tamaño	Descripción	Formato	
<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/> Condiciones Pedagógicas-Basquet para todos y todas.pdf	214089 bytes	Condiciones pedagógicas del recurso educativo multimedial	application/pdf (Compatible)	<a href="#">Editar</a>
<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/> Basquet-Mariano Micheli.rar	123491379 bytes	Contiene archivos de formatos: ppt, html, txt, pdf; varios archivos de audio mp3 y wma; videos mp4 y wmv; la aplicación pptview, y archivos dll.	application/octet-stream	<a href="#">Editar</a>

**Eliminar los archivos seleccionados**

FIGURA 3.32. CAPTURA DE PANTALLA DEL PROCESO DE AUTOARCHIVO: 3º PASO "ADJUNTAR", ARCHIVO .RAR

La Figura 3.33 muestra la pantalla del paso *Revisar*, en otros términos, presenta todos los datos que describen y archivos del ítem; y brinda la posibilidad de realizar las correcciones necesarias.

Describir → Describir → Adjuntar → Revisar → Licencia CC → Finalizar

**Describir el ítem**

---

Tipo de documento (\*): Objeto de aprendizaje  
 Autor (\*): Micheli, Mariano  
 Título (\*): El deporte en el nivel secundario Básquet para todos y todas  
 Entidad de origen (\*): Instituto Superior de Formación Docente N° 84

Resumen:  
 "El deporte en el nivel secundario Básquet para todos y todas", es una multimedia educativa, en español, construida para dar apoyo a los alumnos, durante la enseñanza del deporte. Los contenidos que incluye son: Fundamentos básicos del Básquet como dribling, cambios de dirección, lanzamientos y entrada en 2 tiempos. Ofrece un recorrido interactivo con textos, imágenes, audios, y videos producidos por su autor. Está dirigida a alumnos de nivel de enseñanza secundario, de 14 a 16 años, con habilidades motoras específicas del deporte.

[Corregir alguno de éstos](#)

**Describir el ítem**

---

Otras notas:  
 Este recurso ha sido recuperado en soporte DVD, desde la Biblioteca del Instituto Superior de Formación Docente N° 84.

Contexto de uso: Nivel de educación Secundario

[Corregir alguno de éstos](#)

**Subir archivo(s)**

---

Condiciones Pedagogicas-Basquet para todos y todas.pdf - Adobe PDF (Conocido)  
 Basquet-Mariano Micheli.rar - Unknown desconocido

[Corregir alguno de éstos](#)

FIGURA 3.33. CAPTURA DE PANTALLA DEL PROCESO DE AUTOARCHIVO: 4° PASO "REVISAR"

La Figura 3.34 ilustra la posibilidad de asignar una licencia CC al recurso; además incluye el enlace para completar el envío; lo cual se expone en la Figura 3.35.



FIGURA 3.34. CAPTURA DE PANTALLA DEL PROCESO DE AUTOARCHIVO: 5° PASO "LICENCIA CC"

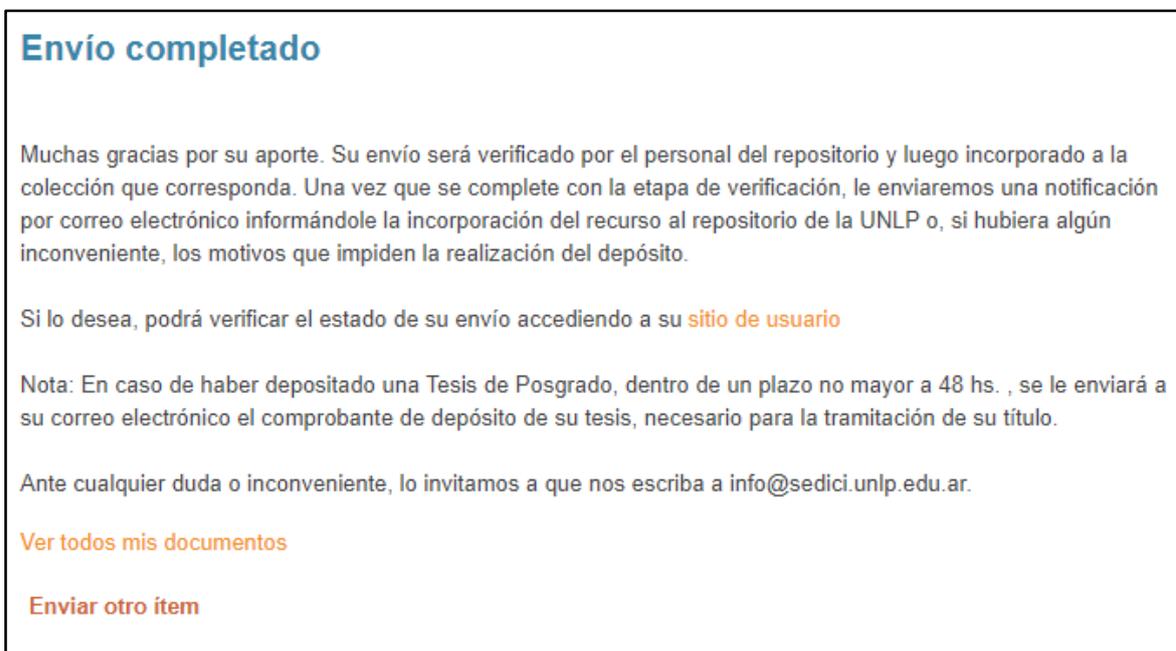


FIGURA 3.35. CAPTURA DE PANTALLA DEL PROCESO DE AUTOARCHIVO: 6° PASO "FINALIZAR"

Cuando se completa el envío, el ítem se ofrece con un estado de *Revisión SEDICI*, en el caso que todo sea correcto, el equipo de SEDICI cataloga el ítem, entre otras tareas completa la representación del ítem con todos los metadatos faltantes, según el perfil completo de metadatos que tiene en la plantilla de administración, los cuales no figuran en el formulario de autoarchivo, a partir de este momento el recurso forma parte de la

producción intelectual de la U.N.L.P., y por lo tanto está preservado y difundido con libre acceso a perpetuidad; en otras palabras aplicando la frase incluida en los objetivos de esta tesis ha sido “puesta en valor”.



FIGURA 3.36. CAPTURA DE PANTALLA DEL PROCESO DE AUTOARCHIVO EN ESTADO DE REVISIÓN SEDICI

La Figura 3.37. destaca la inmediatez de respuesta del equipo de SEDICI, quienes antes que transcurrieran dos horas del autoguardado del recurso, confirman con un mensaje de e-mail, la aprobación y publicación del ítem. A partir de este momento, la obra se encontrará siempre disponible en el repositorio bajo el siguiente enlace: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/108209>. Además, amerita la distinción en el texto de cuestiones como, la invitación a continuar subiendo producciones; visitar su sitio en facebook para encontrar novedades; y la disponibilidad del equipo a mantener la comunicación y/o recibir inquietudes; redactado con un lenguaje amable y simple.



FIGURA 3.37. CAPTURA DE PANTALLA DEL MENSAJE ENVIADO POR EL EQUIPO DE SEDICI CON LA APROBACIÓN Y PUBLICACIÓN DEL ÍTEM

La Tabla 3.10 expone el registro completo del ítem titulado “*El deporte en el nivel secundario Básquet para todos y todas*”, en la cual se puede apreciar los metadatos que han sido completados por el equipo de SEDICI durante la catalogación del ítem, los cuales corresponden a los resaltados en celeste.

<b>dc.date.accessioned</b>	2020-11-03T15:15:57Z
<b>dc.date.available</b>	2020-11-03T15:15:57Z
<b>dc.date.issued</b>	2012
<b>dc.identifier.uri</b>	<a href="http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/108209">http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/108209</a>
<b>dc.description.abstract</b>	“El deporte en el nivel secundario Básquet para todos y todas”, es una multimedia educativa, en español, construida para dar apoyo a los alumnos, durante la enseñanza del deporte. Los contenidos que incluye son: Fundamentos básicos del Básquet como dribling, cambios de dirección, lanzamientos y entrada en 2 tiempos. Ofrece un recorrido interactivo con textos, imágenes, audios, y videos producidos por su autor. Está dirigida a alumnos de nivel de enseñanza secundario, de 14 a 16 años, con habilidades motoras específicas del deporte.
<b>dc.language</b>	Es
<b>dc.subject</b>	Deportes
<b>dc.subject</b>	Básquet
<b>dc.subject</b>	Enseñanza de los deportes
<b>dc.title</b>	El deporte en el nivel secundario: Básquet para todos y todas
<b>dc.type</b>	Objeto de aprendizaje
<b>sedici.creator.person</b>	Micheli, Mariano
<b>sedici.description.note</b>	Este recurso ha sido recuperado en soporte DVD, desde la Biblioteca del Instituto Superior de Formación Docente N° 84.
<b>sedici.subject.materias</b>	Educación Física
<b>sedici.description.fulltext</b>	True
<b>mods.originInfo.place</b>	Instituto Superior de Formación Docente N° 84
<b>sedici.subtype</b>	Objeto de aprendizaje
<b>sedici.rights.license</b>	Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0)
<b>sedici.rights.uri</b>	<a href="http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/">http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/</a>
<b>dc.audience</b>	educación media

TABLA 3.10. REGISTRO COMPLETO DEL ÍTEM CON EL HANDLE: 10915/108209

La Figura 3.38 ilustra los 7 REM archivados en SEDICI, dentro de la colección *Recursos educativos multimediales*.

Estos son sus envíos aceptados en Dspace

Fecha de aceptación	Título	Colección
2020-11-05	¡¡Longboard!!	Recursos educativos multimediales
2020-11-05	Conociendo el Bodyboard	Recursos educativos multimediales
2020-11-03	El deporte en el nivel secundario: Básquet para to ...	Recursos educativos multimediales
2020-07-01	Iniciación al Handball	Recursos educativos multimediales
2020-07-01	Aprendiendo a reciclar	Recursos educativos multimediales
2020-06-23	La Natación	Recursos educativos multimediales
2019-12-26	Técnicas Surf	Recursos educativos multimediales

FIGURA 3.38. CAPTURA DE PANTALLA DE LOS REMS ARCHIVADOS

La Tabla 3.11, además del título de cada obra almacenada, expone el tamaño de archivo y *handle* de los REMs del I.S.F.D. N° 84 “*puestos en valor*” dentro de SEDICI.

Título	Tamaño del archivo	Handle
Surf Técnicas	127.6Mb	<a href="http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/87869">http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/87869</a>
La Natación	73.69Mb	<a href="http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/98864">http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/98864</a>
Aprendiendo a reciclar	46.20Mb	<a href="http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/99606">http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/99606</a>
Iniciación al Handball	21.94Mb	<a href="http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/99608">http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/99608</a>
El deporte en el nivel secundario Básquet para todos y todas	117.7Mb	<a href="http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/108209">http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/108209</a>
Conociendo el Bodyboard	144.8Mb	<a href="http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/108359">http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/108359</a>
¡¡Longboard!!	106.4Mb	<a href="http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/108360">http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/108360</a>

TABLA 3.11. REMS DEL I.S.F.D. N°84 "PUESTOS EN VALOR" EN SEDICI

### 3.3.4.4. Etapa de control final y de visibilidad de la obra

Una vez publicada la obra, se accede al registro completo del ítem, si existe algún error se envía un mail al equipo de SEDICI, quien en forma inmediata responde y repara el error o explicita los valores asignados. Con esta información se realiza un nuevo control del registro completo del ítem, y se descargan los archivos para chequear el tiempo que demanda. Para finalizar se realiza una búsqueda en Google con el título de la obra.

La búsqueda en Google con el título entre comillas, de uno de los recursos almacenados en SEDICI, mostró en primer lugar el recurso, cuestión distinguida en el apartado 3.2.7, de un total de 792 resultados, para el ejemplo: "Técnicas Surf" (Figura 3.24.); la prueba de la búsqueda con el título sin comillas arrojó cerca de 13.000.000 de resultados, de los cuales el recurso aparece visible en la 1° página en octava posición. (Figura 3.25.)

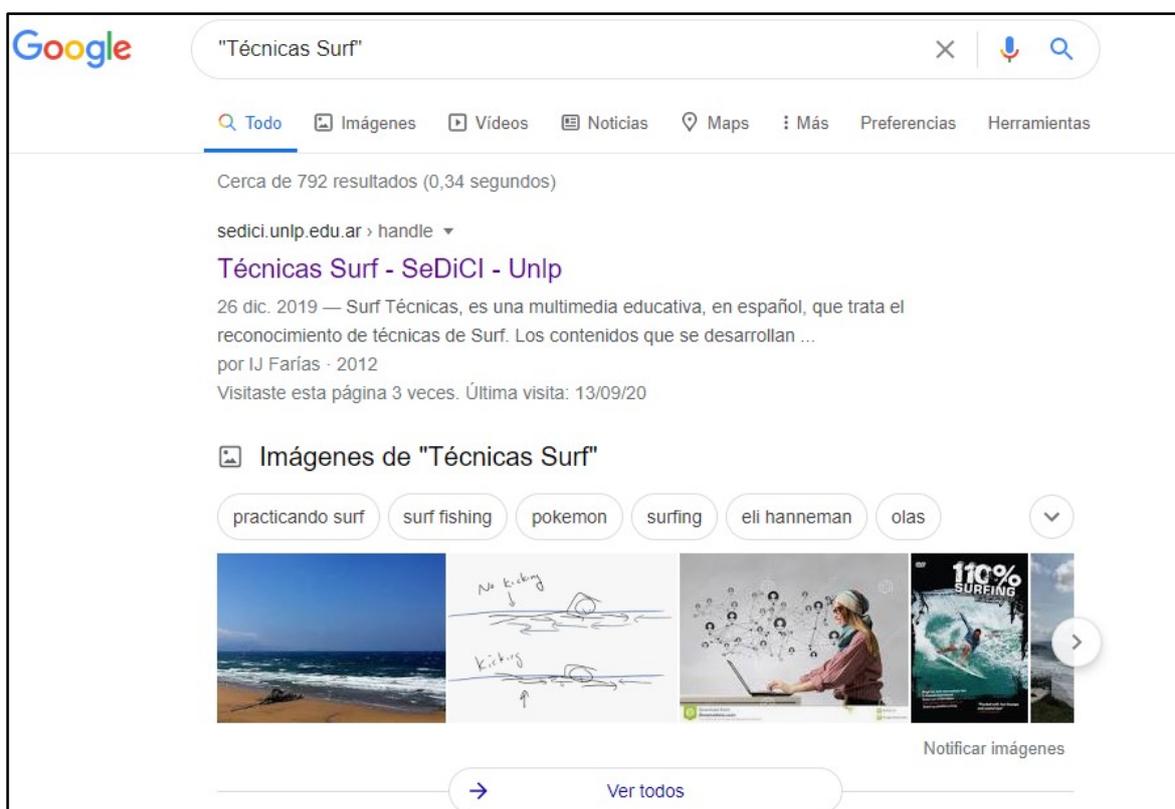


FIGURA 3.39. CAPTURA DE PANTALLA RESULTADOS DE LA BÚSQUEDA EN GOOGLE "TÉCNICAS SURF" CON COMILLAS

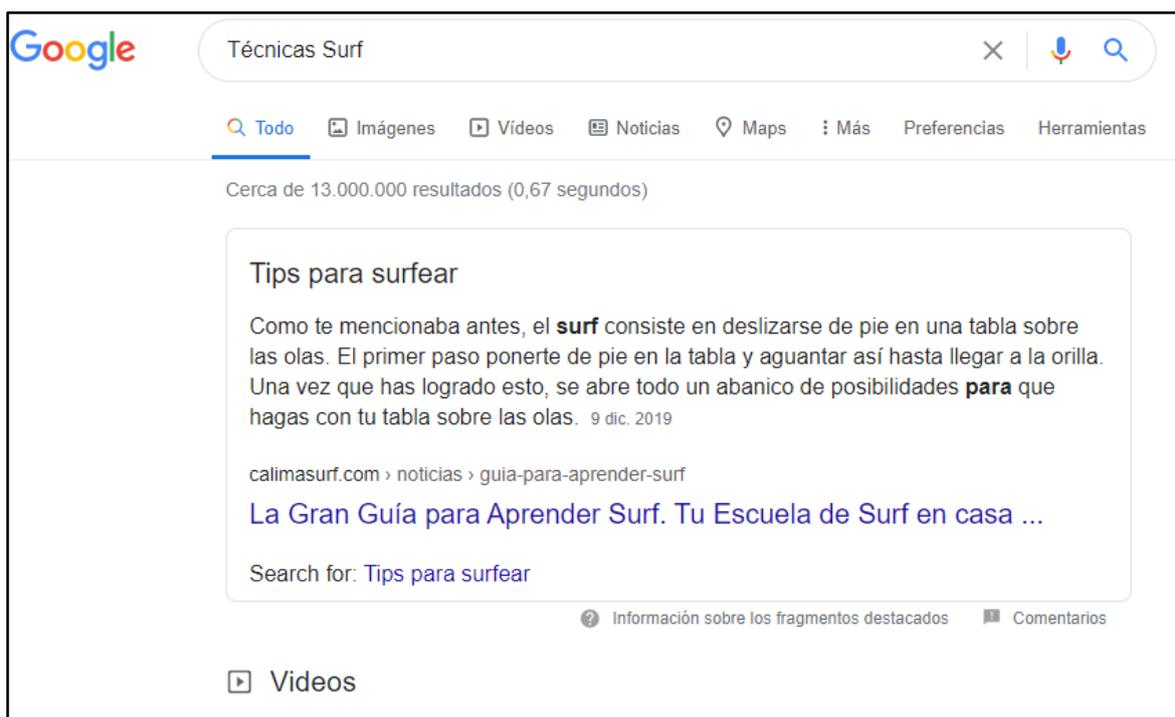


FIGURA 3.40. CAPTURA DE PANTALLA RESULTADOS DE LA BÚSQUEDA EN GOOGLE TÉCNICAS SURF SIN COMILLAS

### 3.3.5. Propuesta formativa para los actores institucionales interesados en publicar sus materiales educativos en un repositorio digital

Los resultados procesados de las encuestas administradas a los docentes del instituto, expuestos en el apartado 3.3.2., exponen cuestiones enunciadas como desconocimiento y ambigüedad:

- Desconocimiento de las ventajas que ofrece un repositorio digital de acceso abierto, en cuanto a la visibilidad, difusión y preservación de las obras que almacena. La mayoría del profesorado realiza la búsqueda de recursos para sus prácticas docentes en otros sitios, solo el 26% de los docentes realiza búsquedas de recursos educativos en RI, este dato pondría en evidencia que la mayoría de los recursos que necesitan no están alojados en RI; además, ninguno de los docentes guarda sus producciones en un repositorio digital.
- Desconocimiento en los temas vinculados a la propiedad intelectual y los derechos de autor, la mayoría de los profesores (81%, 38 docentes) desconoce los derechos de autor que brindan las licencias Copyleft y CC.
- Ambigüedad en la caracterización o tipificación de los materiales que construye para sus prácticas educativas, donde se observa, para citar como ejemplo, que un video subtulado es considerado un *recurso educativo multimedial*.

A partir de lo enunciado se propone una capacitación organizada en tres ejes temáticos, a desarrollarse en tres encuentros formativos, como se indica a continuación:

- El acceso abierto y los derechos de autor. Normativas vigentes. Tipos de licencia de uso CC.
- La publicación en un repositorio institucional. Visibilidad, difusión y preservación del recurso.

- El Autoarchivo de producciones en SEDICI. Aplicación de la metodología descrita en la sección 3.3.4.: *control del estado de la obra, representación de la obra, autoarchivo, control final y de visibilidad de la obra*. Con atención al tipo de recurso según los aceptados en SEDICI.

Para la capacitación se utilizarán los materiales elaborados por el equipo de SEDICI, hipertextos y videos tutoriales, disponibles en Preguntas frecuentes <http://sedici.unlp.edu.ar/pages/FAQ> , Ayuda para investigadores: <http://sedici.unlp.edu.ar/pages/ayudaInvestigadores> y SEDICI Blog <http://blog.sedici.unlp.edu.ar/publicar-en-sedici/>; además, los recursos del sitio oficial de Creative Commons Argentina, <http://www.creativecommons.org.ar/>.

La fechas, horarios y modalidad educativa de los encuentros formativos se acordará con el equipo directivo.

### 3.4.Conclusiones

SEDICI, está desarrollado en DSpace, aloja más de 102.900 recursos organizados en colecciones. Se distingue de otros repositorios de América Latina, por el volumen y visibilidad de sus colecciones, sus políticas, la adhesión a las directrices internacionales, los servicios de acompañamiento para el autoarchivo, la interoperabilidad entre los diferentes centros, la formación en línea y cursos de posgrado (para doctorado), el continuo llamamiento a los actores institucionales a publicar sus obras en abierto, la posibilidad de establecer convenios interinstitucionales para el depósito de sus obras.

Al cierre del capítulo fueron “*puestos en valor*” 7 REMs, en SEDICI, dentro de la colección “*Recursos educativos multimediales*”; todos recuperados de la biblioteca del I.S.F.D.N° 84, con contenidos de *educación física*, elaborados por estudiantes. Lamentablemente, la mayoría de los recursos educativos se perdió. Entre los motivos informados, se destacan la falla, y/o rotura, y/o pérdida de archivos y/o soporte en la cual habían sido almacenados.

Los resultados procesados de las encuestas administradas a la comunidad del I.S.F.D. N°84, exponen la necesidad de formación sobre los temas: repositorio institucional, derecho de autor y licencias de uso CC; motivo por el cual se incluye una “*Propuesta formativa para los actores institucionales interesados en publicar sus materiales educativos en un repositorio digital*”.

## Capítulo 4: Conclusiones y trabajos futuros

## 4.1. Introducción

El capítulo 4, brinda las conclusiones del trabajo realizado y sugiere nuevas líneas de investigación para trabajos futuros.

## 4.2. Conclusiones

El objetivo de este trabajo ha sido indagar el estado del arte de los repositorios digitales de América Latina, observando los recursos educativos multimediales abiertos, determinando sus tipologías y relevando sus contenidos; específicamente, los que refieren a temas de Educación Física.

Un *recurso educativo multimedial abierto* es un material educativo digital, interactivo, disponible, con acceso abierto, que integra en una sola tecnología elementos textuales: secuenciales e hipertextuales; y audiovisuales: gráficos, sonido, vídeo y animaciones; publicado con una licencia abierta que permite el acceso gratuito, así como su uso, adaptación y redistribución por otros, sin ninguna restricción, o con restricciones limitadas. Las licencias Creative Commons, se basan en cuatro condiciones: una de ellas de carácter obligatorio denominada Reconocimiento; y tres opcionales: No comercial, Sin obras derivadas y Compartir igual. La combinación de ellas origina las seis licencias expuestas en la Tabla 1.5 del capítulo 1.

Los resultados de la investigación realizada en la región, durante los años 2014 y 2020, presentados en el capítulo 2, muestran que los países que ya tenían repositorios digitales han duplicado o triplicado su cantidad en el transcurso de 6 años, y países que no tenían repositorios ahora cuentan por lo menos con uno. La lista en orden decreciente, presenta a Perú, Brasil, Colombia y Argentina, quienes alojan 154, 151, 90 y 70 repositorios digitales; los últimos lugares son para Puerto Rico y Guatemala, quienes cuentan con 1 solo repositorio. Un dato interesante para destacar es que en el escenario mundial, Perú ocupa el 6° lugar. La mayoría de los repositorios relevados son de tipo institucional (87%), y aplican DSpace (79%) como plataforma de gestión. Los resultados presentan la misma tendencia que los informados en el orden mundial. El texto escrito es predominante, en los tipos de publicación. Cabe recordar que el origen de los RI estuvo vinculado a la necesidad del depósito de tesis y publicaciones científicas. Las estadísticas informadas en esta obra, exponen en los primeros lugares las producciones textuales, con formato de archivo PDF/A; y en las últimas posiciones otros tipos de recursos, por ejemplo *Patentes*, *Software*. Los *Objetos de Aprendizaje*, ocupan una posición intermedia, y en su mayoría, son de tipo textual.

La localización de recursos educativos multimediales abiertos, demandó una serie de estrategias, que incluyeron decisiones de convergencia de resultados vertidos por diferentes fuentes; el recorte de la región, en pos de posibilitar el avance, focalizando los países Argentina y Uruguay; y la definición de parámetros de búsqueda. Los obstáculos y oportunidades encontrados involucran, por un lado, a los valores de los metadatos *dc: type*, *dc: format* junto a los metadatos *dc: subject*, *dc: description*; y por otro a los términos de los VC y la lista de tipos de medios de Internet, los cuales cobran vital importancia para la cosecha y recuperación de los recursos educativos, en particular los multimediales.

Respecto a la representación de REMs, a partir de Open AIRE 3, se agregó en el metadato *type* el valor *interactive resource*, para caracterizar los recursos que incluyen contenido multimedial.

En la mayoría de los repositorios de Argentina, en línea con las directrices 2015 del SNRD, se observa el uso de *dc.type* en segunda instancia con el valor *Other*, para referir a objetos digitales que incluyen: fotografía, plano, mapa, diapositiva, póster, imagen satelital, radiografía, transparencia, diapositiva de microscopio, película, documental,

videograbación. En algunos repositorios aplican el elemento *dc.subtype*, para brindar más detalles sobre la característica del contenido, por ejemplo: audio, video, interactivo, multimedial. Con respecto al elemento *dc.format*, si bien su uso es recomendado, no obligatorio; sería oportuno aplicarlo siempre que se trate de recursos educativos, para indicar el medio informático, detallando software o hardware requerido, con los valores del VC IANA. Este asunto ha sido expuesto en el apartado 2.6. En otras palabras, si un recurso educativo se registra indicando en el elemento *dc.type* como *Objeto de aprendizaje* y luego en *dc.subtype* se indica mayor especificidad, por ejemplo: video, *interactivo*, sería mayor la probabilidad que el usuario localice lo que está buscando. El interrogante que surge es cuál sería el vocablo más apropiado para referir a los recursos educativos, dado que *objeto de aprendizaje* no forma parte de los vocabularios enunciados.

Durante la exploración de los REMs localizados, surgieron cuestiones vinculadas a las amenazas que pueden sufrir un objeto digital; como su desaparición/obsolescencia (accesibilidad del recurso) o cambio de enlace para algún elemento (permanencia del recurso); ambas expuestas durante el tratamiento de la *preservación digital*, en la sección 1.7.4.

La carencia y/o ausencia de REMs con contenidos de educación física en los repositorios relevados, constituye una afirmación precipitada; pero evidencia que este tipo de recursos está oculto o escondido, con presentación incompleta o irre recuperable; en otros términos, no están visibles; además, el tema *Educación Física* no figura en los VC relevados, por lo tanto la probabilidad de su localización se hace aún más difícil.

En la sección 1.4., se ha fundamentado el aporte de los REMs en el proceso de enseñanza y de aprendizaje. Dentro del variado universo de los saberes, hay aquellos que requieren la demostración y práctica continua para su aprendizaje, por ejemplo los vinculados con *Educación Física*. Cabe preguntar, considerando el contexto actual de virtualización de la educación ¿qué impacto tendría en la comunidad educativa, la existencia de REMs en repositorios digitales de acceso abierto?

Durante la exploración del repositorio de la *Biblioteca Digital de la Biblioteca Nacional de Maestros*, se observó que existen 123 recursos en CDROM y 179 videos, disponibles para la consulta presencial, no virtual, sección 2.5.5.3. Esta información destaca nuevamente el desafío de preservar estos recursos depositándolos dentro del repositorio digital. La situación descrita, seguramente existe en muchas instituciones que aún no cuentan con este tipo de tecnología, el problema de la preservación ha sido atendido y enunciado en las “*Directrices para la preservación del Patrimonio Digital*”, trabajadas en la sección 1.7.4.

La variedad de interpretaciones del término *multimedia*, expuesta en el capítulo 1, se manifiesta en las respuestas dadas por los docentes del I.S.F.D. N° 84, donde se visualiza, por ejemplo, que un video es considerado como un *recurso educativo multimedia*.

Si bien, los resultados de las encuestas arrojan otros sitios Web utilizados por los docentes para guardar sus producciones académicas, quienes no depositan sus obras en repositorios digitales (Figura 3.24), surge la duda sobre la visibilidad y la preservación de esos recursos. Cabe destacar, que los sitios Web de reconocimiento mundial para alojar los recursos mencionados son los repositorios digitales, que cumplen con el Protocolo OAI-PMH, y adhieren a las directrices internacionales de representación y preservación de sus colecciones. Aplicaciones que garantizan la visibilidad y continuidad en el tiempo de cada uno de las obras que alojan.

Es notable el esfuerzo de los administradores de repositorios digitales en pos de ofrecer la estructura necesaria, para el almacenamiento de las producciones de la institución, pero se observa que en algunas instituciones, sus actores desconocen y/o no aplican la estructura vigente, como el caso del *Repositorio Digital de la Universidad*

*Nacional de Córdoba* (UNC), expuesto en la sección 2.5, donde se observa la existencia de una estructura vacía y la colección para el mismo tipo de recursos bajo otra denominación.

En el Webinar 2020, De Giusti, invita al trabajo conjunto, a la colaboración de la comunidad de la U.N.L.P., para evitar la duplicación de esfuerzos y la aplicación de estándares y directrices que propicien la interoperabilidad entre los repositorios.

SEDICI, se distingue de otros repositorios de América Latina, por el volumen y visibilidad de sus colecciones, sus políticas, la adhesión a las directrices internacionales, los servicios de acompañamiento para el autoarchivo, la interoperabilidad entre los diferentes centros, la formación en línea y cursos de posgrado (para doctorado), el continuo llamamiento a los actores institucionales a publicar sus obras en abierto, la posibilidad de establecer convenios interinstitucionales para el depósito de sus obras.

Para la publicación de los recursos educativos multimediales del I.S.F.D. N° 84 en SEDICI, se diseñó y aplicó una metodología propia, la cual incluye estrategias, decisiones y acciones organizadas en 4 etapas: *control del estado de la obra, representación de la obra, autoarchivo, control final y de visibilidad de la obra*.

Al cierre del capítulo fueron “*puestos en valor*” 7 REMs, en SEDICI, dentro de la colección “*Recursos educativos multimediales*”; recuperados de la biblioteca del I.S.F.D. N° 84 en soporte CD/DVD, con contenidos de *educación física*, elaborados por sus estudiantes. Lamentablemente, más de 90 producciones se perdieron. Entre los motivos informados, se destacan la falla, y/o rotura, y/o pérdida de archivos y/o soporte en la cual habían sido almacenados.

Los resultados de las encuestas administradas a los docentes del I.S.F.D. N°84 exponen la necesidad de formación sobre los temas: repositorios digitales y licencias de uso; motivo por el cual se incluye una “*Propuesta formativa para los actores institucionales interesados en publicar sus materiales educativos en un repositorio digital*”.

El I.S.F.D. N° 84, tiene un sitio Web, con un campus propio, el cual cuenta con un repositorio digital interno, no accesible para usuarios no registrados. Luego de las reuniones realizadas con el equipo directivo y con la dirección de SEDICI, surge la posibilidad de establecer un acuerdo interinstitucional para el autoguardado de las producciones científico y/o académicas del I.S.F.D. N° 84.

Los *recursos educativos multimediales* están almacenados en otros sitios Web, los RI no fueron pensados, en sus orígenes para alojar este tipo de recursos educativos, es deseable que se realicen las modificaciones necesarias para alojar los REMs, recursos que integran diferentes modalidades perceptivas e interactivas, similares a la forma en que funciona la mente humana.

### 4.3.Trabajos futuros

A partir de los resultados obtenidos, el depósito de *recursos educativos multimediales* en *repositorios institucionales* es un tema incipiente, y el cual probablemente abra una agenda de debates. Algunos interrogantes que surgen son: ¿Los administradores de repositorios institucionales estarán interesados en colaborar con el depósito de este tipo de obras? ¿Cuánto espacio de almacenamiento demanda un recurso educativo multimedial? ¿Cuáles serían los criterios de control de calidad, para el depósito de este tipo de recursos? ¿Qué metadatos y valores representarían de manera específica este tipo de obras? ¿Qué campos debería ofrecer el formulario de búsqueda, para que el usuario localice con un clic estos objetos? Entre otros temas, se vislumbra la necesidad de revisar las opciones actuales de metadatos y valores, que representen de manera específica este tipo de obras; y los campos de los formularios de búsqueda vigentes en los repositorios.

El abundante número de videos estancos, más de 250, localizados en los DVD recuperados de la biblioteca del I.S.F.D.N°84, brinda la oportunidad de emprender un trabajo institucional, en pos de lograr su visibilidad y “puesta en valor”. Durante la presente obra se ha constatado que tanto CD como DVD son soportes obsoletos y no garantizan la preservación de sus contenidos. La situación descrita, también ha sido observada, en el repositorio *Biblioteca Digital de la Biblioteca Nacional de Maestros*, sección 2.5.5.3, donde se informa 302 recursos de este tipo, quizás ocurra algo parecido en otras instituciones.

La repentina virtualización de la educación en 2020, por un lado promovió la búsqueda de recursos educativos en Internet; y por otro, la construcción de materiales educativos y/o reutilización de recursos existentes en la Web; probablemente si se administra nuevamente la encuesta en el I.S.F.D. N° 84, el escenario sea otro.

SEDICI ofrece tres colecciones para guardar recursos educativos, la primera denominada *Recursos educativos abiertos*, aloja 382 objetos digitales; la segunda, *Objetos de aprendizaje*, tiene 23 OA premiados; la tercera, creada durante este trabajo, con el nombre *Recursos educativos multimediales*, aloja 7 REMs; observando las 3 colecciones, surgen algunos interrogantes: ¿dónde están depositados los recursos educativos que producen los docentes de la U.N.L.P.?, respecto a los recursos depositados en la colecciones mencionadas: ¿para qué son consultados?, ¿lectura?, ¿reutilización?, ¿otro uso?.

El reto a un clic, enunciado en la sección 2.5.7, continua vigente para docentes e investigadores que buscan *recursos educativos multimediales* en repositorios digitales. ¿Cómo resolverlo?

Los resultados del Cuestionario para contribuir a la elaboración de la recomendación de la UNESCO (2020) sobre la ciencia abierta a nivel mundial, seguramente va a revelar nuevos caminos, aun inexplorados.

Además, se encuentran desafíos para alentar a los docentes en dos caminos: la reutilización de recursos disponibles y la creación de materiales educativos propios, a través de herramientas de autor que faciliten el acceso a docentes no informáticos. En este sentido, se ve necesaria la capacitación de los docentes y su actualización, para que también estos materiales puedan incluir tecnologías emergentes, tales como actividades de realidad aumentada, entre otras.

Se abren así diferentes líneas de investigación relacionadas con cuestiones políticas, tecnológicas y educativas.

## Capítulo 5: Referencias Bibliográficas

## 5.1.Referencias bibliográficas

- Adell, J. (2010). “Los desafíos de la escuela 2.0”. Recuperado el 31 de octubre de 2019, de [https://www.edu.xunta.gal/centros/cfrcoruna/aulavirtual2/pluginfile.php/3037/mod\\_resource/content/0/Adell.pdf](https://www.edu.xunta.gal/centros/cfrcoruna/aulavirtual2/pluginfile.php/3037/mod_resource/content/0/Adell.pdf)
- Astudillo, G. ; Willging, p. ; García, P. (2011). “Estado de arte de los repositorios de materiales educativos en Latinoamérica”. Conferencia VI Congreso de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología. Recuperado el 8 de mayo de 2013, de <http://hdl.handle.net/10915/18431>
- Becerril Garcia, A.; Lozano Espinosa, R. & Molina Espinosa, J. M. (2016). “Enfoque semántico para el descubrimiento de recursos sensible al contexto sobre contenidos académicos estructurados con OAI-PMH”. *Computación y Sistemas*, 20(1), 127-142. <https://doi.org/10.13053/cys-20-1-2189> Recuperado el 31 de agosto de 2020, de <http://www.scielo.org.mx/pdf/cys/v20n1/1405-5546-cys-20-01-00127.pdf>
- Becker, A.; Loeden, A.; Manghi, P.; Principe, P.; Schirrwagen, J. (2018) “OpenAIRE Content Acquisition Policies”. Recuperado el 10 de octubre de 2020, de <https://zenodo.org/record/1446408#.X4HMw2hKjIU>
- Benchoff, D. E. (2010) “TICs y la construcción de conocimiento en Educación Física”. Ponencia Segundo Congreso de Educación Superior. Eje Temático: Educación Superior y conocimiento: acceso, producción, distribución y apropiación. Recuperado el 10 de marzo de 2011, de <http://www.cerronorte.com.ar/congreso2010/Index.html>. (Actualmente el vínculo está roto, se incluye el documento en el Anexo VI)
- Benchoff, D. E. (2011) “Uso de las TICs como vehículos de aprendizaje de la Educación Física”. Ponencia VI Jornadas Nacionales sobre la Formación del Profesorado “Currículo, Investigación y Prácticas en Contexto(s)”. Facultad de Humanidades UNMdP. Recuperado el 22 de octubre de 2020, de <https://docplayer.es/28917171-Uso-de-las-tics-como-vehiculos-de-aprendizaje-de-la-educacion-fisica.html>
- Bongiovani, P. (2009). “Repositorio Hipermedial UNR”. Ponencia 7ª Jornada sobre la Biblioteca Digital Universitaria. Recuperado el 8 de mayo de 2013, de <http://rehip.unr.edu.ar/bitstream/handle/2133/1832/EI%20Repositorio%20Hipermedial%20UNR.pdf?sequence=1>
- Budapest Open Access Initiative, BOAI. (2002). Recuperado el 11 de diciembre de 2019, de <https://www.budapestopenaccessinitiative.org/read>
- Bueno de la Fuente, G. (2010). “Modelo de repositorio institucional de contenido educativo (RICE): la gestión de materiales digitales de docencia y aprendizaje en la biblioteca universitaria”. Tesis Doctoral. Recuperado el 5 de junio de 2013, de [http://e-archivo.uc3m.es/bitstream/10016/9154/1/Tesis%20doctoral-Gema Bueno.pdf](http://e-archivo.uc3m.es/bitstream/10016/9154/1/Tesis%20doctoral-Gema%20Bueno.pdf)
- Butcher, N.; Kanwar, A.; Uvalic Trumbic, S. (2015). “Guía Básica de Recursos Educativos Abiertos (REA)”. Commonwealth of Learning & UNESCO. Recuperado el 20 de marzo de 2020, de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000232986>
- Cabero, J. (2001). “Tecnología Educativa, Diseño y Utilización de Medios para la Enseñanza”. España. Paidós. p.290
- Castell, p. A. (2010). “La multimedia educativa”. Recuperado el 12 de marzo de 2020, de <https://es.slideshare.net/pablocastell/multimedia-educativa-4580442>, p. 1 – 3
- CIIE. (2009). “El conocimiento libre y los recursos educativos abiertos”. Serie Sociedad de la Información. OCDE. Junta de Extremadura. Recuperado el 12 de marzo de 2013, de <https://www.oecd.org/spain/42281358.pdf>

- COAR. (2020). "Iniciativas regionales y alineación", Recuperado el 15 de junio de 2020, de <https://www.coar-repositories.org/news-updates/what-we-do/regional-initiatives/>
- Creative Commons (CC) (2002). "Licencias Creative Commons". Recuperado el 10 de Octubre de 2019, de <https://creativecommons.org>
- DataCite Metadata Working Group. (2019). "DataCite Metadata Schema Documentation for the Publication and Citation of Research Data. Version 4.3. DataCite e.V. ". Recuperado el 10 de octubre de 2020, de <https://doi.org/10.14454/7xq3-zf69>
- DCMI. (2020). "DCMI Metadata Terms". Recuperado el 31 de agosto de 2020, de <https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dcmi-terms/>
- De Giusti, M. & otros (2011). "Desafíos y experiencias en la vida de un repositorio digital" Ponencia presentada en BIREDIAL - I Conferencia sobre Bibliotecas y Repositorios Digitales (Colombia, 2011). Recuperado el 8 de mayo de 2013, de: <http://hdl.handle.net/10915/5528>
- De Giusti, M. R. (2014). "Una metodología de evaluación de repositorios digitales para asegurar la preservación en el tiempo y el acceso a los contenidos". Tesis de doctorado. Recuperado el 5 de agosto de 2017, de: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/43157>
- De Giusti, M. R.; Adorno, F. G.; Lira, A. J. (2014). "Repositorios DSpace con múltiples contextos OAI-PMH". Recuperado el 22 de octubre de 2020, de <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/41628>
- De Giusti, M. (2019) "Obligación de depósito de obras en el repositorio". Recuperado el 5 de noviembre de 2019, de <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/74049>
- De Giusti, M. R. (2019). "Curso de Repositorios Digitales". Recuperado el 10 de febrero de 2020, de <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/82632>
- De Giusti, M. y personal del repositorio SEDICI y del repositorio CIC Digital (2019). "Curso de Repositorios Digitales". Recuperado el 4 de abril de 2020, de: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/82632>
- De Giusti, M. R. (2020). "El acceso abierto y la ciencia abierta en tiempos de crisis" Recuperado el 14 de junio de 2020, de <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/97811>
- De Giusti, M. R. (2020). "Webinar 14 SEDICI-Repositorio Institucional de la U.N.L.P.: un recursos indispensable para la virtualización". Recuperado el 14 de junio de 2020, de <https://youtu.be/tQJqua1cTns>
- Dirección General de Cultura y Educación. Provincia de Buenos Aires (2009). Resolución 2432/09. "Diseño Curricular del Profesorado de Educación Física". Recuperado el 22 de octubre de 2020, de [http://servicios2.abc.gov.ar/lainstitucion/organismos/consejogeneral/disenioscurriculares/documentosdescarga/res2432-09fd\\_educ\\_fisica.pdf](http://servicios2.abc.gov.ar/lainstitucion/organismos/consejogeneral/disenioscurriculares/documentosdescarga/res2432-09fd_educ_fisica.pdf)
- Doolittle, P. E.; Tech V. (2002). "Multimedia Learning: Empirical Results and Practical Applications". Recuperado el 10 de junio de 2013, de [https://www.itma.vt.edu/courses/distanceed/resources/multimedia\\_learning\\_theory.pdf](https://www.itma.vt.edu/courses/distanceed/resources/multimedia_learning_theory.pdf)
- DRIVER (2008) DRIVER 2.0. Directrices para proveedores de contenido - Exposición de recursos textuales con el protocolo OAIPMH". Recuperado el 2 de septiembre de 2020, de <http://www.lareferencia.info/es/recursos/directrices-metadatos/25-exposicion-de-recursos-textuales-con-el-protocolo-oai-pmh/file>
- Fidalgo, B. A. (2009) "Multimedia educativa". Recuperado el 11 de septiembre de 2018, de <https://innovacioneducativa.files.wordpress.com/2009/10/multimedia-educativa2.pdf>  
. p. 1-3

- García, F. J.; García, J. (2001). "Los espacios virtuales educativos en el ámbito de Internet: Un refuerzo a la formación tradicional". Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información, Vol. 3. España. Recuperado el 15 de agosto de 2019, de [http://www3.usal.es/teoriaeducacion/rev\\_numero\\_03/n3\\_art\\_garcia-garcia.htm](http://www3.usal.es/teoriaeducacion/rev_numero_03/n3_art_garcia-garcia.htm)
- García Valcárcel, L.; González Rodero. (2003). "Uso pedagógico de materiales y recursos educativos de las TIC: sus ventajas en el aula". Proyecto: Organización y Métodos de Investigación, Universidad de Salamanca, España. Recuperado el 30 de octubre de 2019, de <https://docplayer.es/54451-Uso-pedagogico-de-materiales-y-recursos-educativos-de-las-tic-sus-ventajas-en-el-aula.html>
- Harnad, S. (2001). "The Self-Archiving Initiative". Nature 410 (6832): 1024-1025. PMID 11323640. doi:10.1038/35074210. Recuperado el 20 de abril de 2020, de: <https://es.wikipedia.org/wiki/Autoarchivo>
- INET. (2007) "Multimedia Educativa". Serie Educación con Tecnologías. La educación tecnológica. Aportes para la capacitación continua. Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología. Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Recuperado el 1 de septiembre de 2018, de <https://posgradouat.files.wordpress.com/2011/05/multimedia-educativo.pdf>
- INTEF. (2014) Servicio de Formación en Red. "REA. Recursos Educativos Abiertos para la enseñanza de las Matemáticas". Recuperado el 13 de julio de 2020, de: [http://formacion.intef.es/pluginfile.php/118962/mod\\_resource/content/1/Bloque%201.%20ODA.pdf](http://formacion.intef.es/pluginfile.php/118962/mod_resource/content/1/Bloque%201.%20ODA.pdf)
- INTEF. (2014) Servicio de Formación en Red. "REA. Recursos Educativos Abiertos para la enseñanza de las Lenguas". Recuperado el 13 de julio de 2020, de: [http://formacion.intef.es/pluginfile.php/119577/mod\\_resource/content/3/REALenguas\\_14\\_10\\_10\\_B1\\_T1\\_IntrodREA.pdf](http://formacion.intef.es/pluginfile.php/119577/mod_resource/content/3/REALenguas_14_10_10_B1_T1_IntrodREA.pdf)
- ISO. (2012) "ISO 14721:2012 (en) Space data and information transfer systems - Open archival information system (OAIS) - Reference model". Recuperado el 13 de julio de 2020, de: <https://www.iso.org/obp/ui/es/#iso:std:iso:14721:ed-2:v1:en>
- Jenlink p. M. (2019). "Teoría del aprendizaje multimedia: preparación para la nueva generación de estudiantes". Recuperado el 10 de marzo de 2020, de <https://books.google.com.ar/books?id=gNSSDwAAQBAJ&pg=PA16&dq=Multimedia%2BGreenlaw+y+Hepp%2B1999&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjI4LDhisXoAhU1IbkGHbvBASQQ6AEIKzAA#v=onepage&q=Multimedia%2BGreenlaw%20y%20Hepp%2B1999&f=false>
- LA Referencia (2016). "Metadatos y Políticas de Cosecha Interoperables para los Nodos Nacionales", políticadecosechalareferenciamayo2015final.pdf, Recuperado el 1 de octubre de 2020, de <http://www.lareferencia.info/es/recursos/directrices-metadatos/4-metadatos-y-politicas-de-cosecha-interoperables-para-los-nodos-nacionales>
- LA Referencia (2020). "Red Federada de Repositorios Institucionales de publicaciones científicas". Recuperado el 29 de agosto de 2020, de <http://www.lareferencia.info/legacy/index.html>
- Larivière, V.; Shu F.; Sugimoto C. (2020) "El brote de coronavirus (COVID-19) resalta serias deficiencias en la comunicación científica". Recuperado el 15 de junio de 2020, de <https://blog.scielo.org/es/2020/03/12/el-brote-de-coronavirus-covid-19-resalta-serias-deficiencias-en-la-comunicacion-cientifica/#.XujTC9RKjcc>
- Ley 26.899 (2013). "Creación de Repositorios Digitales Institucionales de Acceso Abierto, Propios o Compartidos". Buenos Aires, Boletín Oficial de la República Argentina, lunes 9 de diciembre de 2013, año CXXI, número 32.781, p. 3. Recuperado el 9 de junio de 2014, de <http://www.boletinoficial.gov.ar/>

- Libedinsky M. (2007). "Diseño, producción y actualización de materiales didácticos para aulas virtuales". RUEDA N° 6. Universidad Nacional de Mar del Plata. p. 34
- Marquès Graells, P. (1999). "Multimedia educativo: clasificación, funciones, ventajas, diseño de actividades". Recuperado el 7 de agosto de 2013, de <http://www.peremarques.net/funcion.htm>
- Marquès Graells, P. (2010) "Los medios didácticos". Recuperado el 11 de marzo de 2014, de <http://peremarques.pangea.org/medios.htm>
- Mayer R.E. (2005) "The Cambridge Handbook of Multimedia Learning. Chapter 3. Cognitive Theory of Multimedia Learning". University of California, Santa Barbara. Recuperado el 6 de abril de 2020, de [https://www.academia.edu/5571505/40\\_1002\\_cap\\_3\\_Cognitive\\_theory\\_of\\_multimedia\\_learning](https://www.academia.edu/5571505/40_1002_cap_3_Cognitive_theory_of_multimedia_learning)
- Moreno Herrero, I. (2004). "La utilización de medios y recursos didácticos en el aula". Departamento de Didáctica y Organización Escolar Facultad de Educación, Universidad Complutense de Madrid. Recuperado el 25 de octubre de 2019, de <https://webs.ucm.es/info/doe/profe/isidro/merecur.pdf>
- Pérez Porto, J.; Gardey, A. (2011). "Definición de multimedia". Recuperado el 11 de diciembre de 2019, de <https://definicion.de/multimedia>
- OAI. (2020). "The Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting". Recuperado el 10 de Junio de 2020, de <http://www.openarchives.org/OAI/openarchivesprotocol.htm>
- OpenAIRE (2015). "OpenAIRE Guidelines: For Literatura repositories 3.0". Recuperado el 30 de septiembre de 2020, de [https://guidelines.openaire.eu/en/latest/literature/index\\_guidelines-lit\\_v3.html](https://guidelines.openaire.eu/en/latest/literature/index_guidelines-lit_v3.html)
- OpenAIRE (2015). Directrices de OpenAIRE. Recuperado el 4 de Agosto de 2020, de <https://www.openaire.eu/>
- OpenAIRE (2017). "Application Profile Overview". Recuperado el 10 de Octubre de 2020, de [https://guidelines-other-products.readthedocs.io/en/latest/application\\_profile.html](https://guidelines-other-products.readthedocs.io/en/latest/application_profile.html)
- OpenDOAR. The Directory of Open Access Repositories. Recuperado el 3 de noviembre de 2013, de <http://www.opendoar.org/> y el 19 de junio de 2020 de <https://v2.sherpa.ac.uk/opendoar/>
- PREMIS. (2015) Preservation Metadata Maintenance Activity. Data Dictionary for Preservation Metadata: PREMIS version 3.0. Recuperado el 30 de agosto de 2020, de <https://www.loc.gov/standards/premis/v3/premis-3-0-datadictionary-only.pdf>
- RAE. Real Academia Española. "Multimedia". Recuperado el 20 de agosto de 2013, de <http://lema.rae.es/drae/?val=multimedia>
- Red Latinoamericana de Portales Educativos (RELPE). Recuperado el 26 de agosto de 2020, de <https://www.oei.es/historico/relpe.php>
- Repositorio del Ministerio de Educación de la Nación. Recuperado el 21 de abril de 2020, de: [http://repositorio.educacion.gov.ar/dspace?locale-attribute=pt\\_BR](http://repositorio.educacion.gov.ar/dspace?locale-attribute=pt_BR)
- República Argentina. (1933). "Ley 11.723 - Régimen legal de la Propiedad Intelectual". Recuperado el 20 de abril de 2020, de <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/40000-44999/42755/texact.htm>
- República Argentina. (1998). "Ley 25.036 - Propiedad Intelectual". Recuperado el 20 de abril de 2020, de <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/50000-54999/54178/norma.htm>

- ROAR (2020). "Registry of Open Access Repository". Recuperado el 10 de noviembre de 2014 y 21 de julio de 2020, de: <http://roar.eprints.org/>
- Rodríguez Gallardo, A. (2008). "Elementos que fundamentan "el acceso abierto". Investigación Bibliotecológica, 22(44), 161-182. Recuperado el 15 de febrero de 2020, de <http://www.scielo.org.mx/pdf/ib/v22n44/v22n44a9.pdf>
- Santos-Hermosa G.; Ferran-Ferrer N.; Abadal E. (2012). "Recursos educativos abiertos: Repositorios y uso". El profesional de la información, marzo-abril, v. 21, n. 2. Recuperado el 13 de mayo de 2013, de: <http://www.accesoabierto.net/sites/accesoabierto.net/files/Santos-Ferran-Abadal-EPI.pdf>
- Sanz, C.; Zangara, A. (2008) Material Desarrollado por los docentes del Seminario de Educación a Distancia de la Maestría de Tecnología Informática aplicada en Educación. Facultad de Informática. U.N.L.P.
- SNRD. (2015). Directrices SNRD. Recuperado el 20 de abril de 2019, de: [https://repositoriosdigitales.mincyt.gob.ar/files/Directrices\\_SNRD\\_2015.pdf](https://repositoriosdigitales.mincyt.gob.ar/files/Directrices_SNRD_2015.pdf)
- The Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities. (2003). Recuperado el 10 de febrero de 2020, de [https://openaccess.mpg.de/67605/berlin\\_declaration\\_engl.pdf](https://openaccess.mpg.de/67605/berlin_declaration_engl.pdf)
- The Bethesda Statement on Open Access. (2003). Recuperado el 10 de febrero de 2020, de [https://www.researchgate.net/publication/48547523\\_The\\_Bethesda\\_Statement\\_on\\_Open-Access\\_Publishing](https://www.researchgate.net/publication/48547523_The_Bethesda_Statement_on_Open-Access_Publishing)
- UNESCO. (2011). "Directrices para los Recursos Educativos Abiertos (REA) en la Educación Superior. Recuperado el 15 de mayo de 2013, de [http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/publications/oer\\_guidelines\\_es.pdf](http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/publications/oer_guidelines_es.pdf)
- UNE Normalización Española. (2015). "ISO 14721:2012. Sistemas de transferencia de datos e información espaciales. Sistema abierto de información de archivo (OAIS). Modelo de referencia.". Recuperado el 13 de julio de 2020, de: <https://www.une.org/encuentra-tu-norma/busca-tu-norma/iso/?c=057284>
- UNESCO. (2012). "Declaración de París de 2012 sobre los REA". Congreso mundial sobre los recursos educativos abiertos (REA) UNESCO, París. Recuperado 15 de mayo de 2013, de [http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/Events/Spanish\\_Paris\\_OER\\_Declaration.pdf](http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/Events/Spanish_Paris_OER_Declaration.pdf)
- UNESCO (2020). "Ciencia abierta". Recuperado 16 de junio de 2020, de <https://en.unesco.org/science-sustainable-future/open-science>
- UNESCO (2003). "Directrices para la preservación del Patrimonio Digital". Recuperado el 15 de mayo de 2013, de: [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000130071\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000130071_spa)
- Wikipedia. (2020) "Derechos de autor". Recuperado el 4 de abril de 2020, de: <https://es.wikipedia.org/wiki/>
- Wilson, C.; Grizzle, A.; Tuazon R.; Akyempong K.; Cheung C. (2011). "Alfabetización mediática e informacional. Curriculum para profesores". UNESCO. Recuperado el 6 de abril de 2020, de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000216099>

## GLOSARIO

- AND: operador booleano de conjunción, localiza registros que contengan todos los términos de búsqueda especificados.
- API: interface de programación de aplicaciones
- DAT: sigla en inglés de digital audio tape
- DCMI: Dublin Core Metadata Initiative
- DLL: sigla en inglés de dynamic-link library
- DRIVER: Digital Repository Infrastructure Vision for European Research
- ELP: Plataforma ExeLearning
- EVEA: Entorno virtual de enseñanza y aprendizaje
- INF: archivo de configuración de información es un archivo de texto sin formato utilizado por Microsoft Windows para la instalación de software y controladores de dispositivos de hardware.
- EXE: extensión que se refiere a un formato de archivo ejecutable.
- ETD: Networked Digital Library of Theses and Dissertations
- HTML: HyperText Markup Language
- IANA: sigla en inglés de Internet Assigned Numbers Authority.
- MIME: sigla en inglés de Multipurpose Internet Mail Extensions, en español "extensiones multipropósito de correo de internet"
- MODS: Metadata Object Description Schema, es un conjunto de metadatos que tiene el mismo objetivo que DC, pero que busca superar los problemas y limitaciones detectados en la aplicación de DC. Para ello, toma como punto de partida el formato MARC, de la Biblioteca del Congreso (LC)
- NOT: operador booleano para localizar registros que no contengan el primer término de búsqueda sino el segundo.
- ODA: Objeto digital de aprendizaje
- ODE: Objeto digital de enseñanza
- ODEA: Objeto digital de enseñanza y aprendizaje
- REA: Recurso educativo abierto
- OA: Objeto de aprendizaje
- OER: Open Educational Resources
- OAI: Open Archive Initiative
- OAI-PMH: Open Archive Initiative -Protocol for Metadata Harvesting
- OAIS: Open Archival Information System registrado como ISO 14721
- OpenAIRE: Open Access Infrastructure for Research in Europe
- OR: operador booleano, devuelve resultados en los cuales existe una de las palabras.
- PDF: sigla en inglés de Portable Documento Format; en español, Formato de Documento Portátil, es un formato de almacenamiento para documentos digitales.
- PNG: sigla en inglés de Portable Network Graphics, es un formato gráfico basado en un algoritmo de compresión sin pérdida para bitmaps no sujeto a patentes.

PPT PPTx: formato de archivo de presentación utilizado por Microsoft PowerPoint.

PREMIS: PREservation Metadata: Implementation Strategies

SCORM: Shareable Content Object Reference Model, en español: Modelo Referenciado de Objetos de Contenido Compartible

RED: Recursos Educativos Digitales

REAM: Recursos Educativos Abiertos Multimediales

SHERPA JULIET: es una base de datos que ofrece información sobre la política OA de las instituciones que financian la investigación.

SHERPA ROMEO: es un recurso en línea que agrega y analiza las políticas de acceso abierto de las editoriales de todo el mundo y proporciona resúmenes de los derechos de autor de las editoriales y las políticas de archivo de acceso abierto revista por revista.

SWF: es un formato de archivo de gráficos vectoriales creado por la empresa Macromedia, actualmente Adobe Systems.

SNRD: Sistema Nacional de Repositorios Digitales

VIDEO\_TS: consiste en una carpeta en un disco de DVD (DVD-Vídeo). El contenido de esta carpeta es VIDEO\_TS.IFO y VIDEO\_TS.BUP (información de vídeo y back-up de esta información).

VIDEO\_TS.IFO: Información de vídeo.

VIDEO\_TS.BUP: Back-Up de vídeo.

VIDEO\_TS.VOB: Software de creación.

VLE: Virtual Learning Environment, en español: ambiente de aprendizaje virtual

VOB: DVD-Video Object o Versioned Object Base, es un tipo de fichero contenido en los DVD-Video. Incluye el video, audio, subtítulos y menús en forma de stream

WMV: sigla de Windows Media Video, es un formato de archivo de vídeo.

XML: Extensible Markup Language,

ZIP: tipo de archivo para la compresión de datos sin pérdidas.

## **ANEXO I: Esquemas de metadatos**

## ANEXO I:

### Esquemas de metadatos obligatorios de DUBLIN CORE (dc) y LOM v 1.0

Los elementos del esquema LOM v 1.0 que coinciden con el esquema Dublin Core (dc) seleccionados, garantizan la cosecha de las colecciones almacenadas en un repositorio digital, cuestión que asegura la visibilidad del objeto digital, y la interoperabilidad entre los acervos.

Dublin Core (DC)	IEEE LOM	Nombre del campo	SEDICI Registro sencillo del ítem	Aclaraciones y/o ejemplos, extraído de SEDICI
Data Element	Data Element			
Identifier	1.1.2 General.Identifier.Entry	Identificador web	dc.identifier.uri	<a href="http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/87869">http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/87869</a>
Title	1.2 General.Title	Título	dc.title	Técnicas Surf
Language	1.3 General.Language	Idioma	dc.language	Es Spa
Description	1.4 General.Description	Resumen	dc.description.abstract	Surf Técnicas, es una multimedia educativa, en español, que trata el reconocimiento de técnicas de Surf. Los contenidos que se desarrollan son: Roller, Floter, Bottom y Aéreo...
Subject	1.5 General.Keyword	Materia, tema		Deportes, Educación
Coverage	1.6 General.Coverage	Zona geográfica	-----	-----
Type	5.2 Educational.LearningResource Type	Tipo de documento  Tipo de recurso de enseñanza y aprendizaje	dc.type	Objeto de aprendizaje  Información pedagógica. Tipo de interactividad; destinatarios, etc.
Date	2.3.3. LyfeCycle.Contribute.Date	Fecha	dc.date.accessioned  dc.date.available  dc-date.issued	2019-12-26T14:08:41  2019-12-26T14:08:41  2012
Creator	2.3.2. LifeCycle.Contribute;Entity	Autor (es)	sedici.creator.person	Farías, Ignacio Jair Ducó, Daniela Belén

Publisher	LifeCycle.Contribute;Entity	Editor	mods.originInfo.place	Instituto Superior de Formación Docente N° 84
Format	4.1. Technical Format	Formato	-----	Tipo de hardware / software "video/ mpeg", "application/x-toolbook", "text/ html"
Rights	6.3 Rights.Description	Tipo de Acceso	sedici.rights.license	Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0)
Relation		Palabra clave		puede haber más de una
Source				

Enlace de acceso a la ficha técnica de cada uno de los 15 elementos del esquema de metadatos Dublin Core: <https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dcmi-terms/#section-3>

<b>Categoría</b>	<b>Elementos de metadatos</b>
1. General	1.1. Identificador
	1.2. Título
	1.3. Idioma del objeto
	1.4. Descripción
	1.5. Palabra clave
	1.6. Cobertura
	1.7. Estructura
	1.8. Nivel de agregación
2. Ciclo de vida	2.1. Versión
	2.2. Estado
	2.3. Participantes
3. Meta-metadatos	3.1. Identificador
	3.2. Participantes
	3.3. Esquema de metadatos
	3.4. Idioma del registro de metadatos
4. Requisitos técnicos	4.1. Formato
	4.2. Tamaño
	4.3. Localización
	4.4. Requisitos
	4.5. Comentarios para la instalación
	4.6. Otros requisitos de la plataforma
	4.7. Duración
5. Características pedagógicas	5.1. Tipo de interacción
	5.2. Tipo de recurso educativo
	5.3. Nivel de interacción
	5.4. Densidad semántica
	5.5. Rol del usuario final
	5.6. Contexto
	5.7. Rango de edades de los usuarios
	5.8. Dificultad
	5.8. Duración típica
	5.9. Descripción
5.10. Lenguaje	
6. Derechos de uso	6.1. Coste de utilización
	6.2. Copyright y otras restricciones
	6.3. Descripción
7. Relaciones	7.1. Tipo de relación
	7.2. Recurso
8. Anotación	8.1. Entidad
	8.2. Fecha
	8.3. Descripción
9. Clasificación	9.1. Propósito
	9.2. Ruta en un sistema de clasificación
	9.3. Descripción
	9.4. Palabra clave

De UOC TE EE - Trabajo propio, CC BY-SA 4.0,  
<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=53460282>

## PREMIS

Las únicas unidades semánticas obligatorias que se aplican a todos los tipos de Objeto digital (Intellectual Entity, Representation, File y Bitstream) son objectIdentifier y objectCategory.

### Categorías de objetos digitales

- Intellectual Entity: en español *Entidad intelectual*, es un conjunto de contenido que se considera una sola unidad intelectual a efectos de gestión y descripción; por ejemplo, un libro, mapa, fotografía, base de datos, o pieza de hardware o software. Una entidad intelectual puede incluir otras; por ejemplo, un sitio web puede incluir una página web; una página web puede incluir una imagen. Una entidad intelectual puede tener una o más representaciones digitales.
- Representation: en español *Representación*, es un objeto digital o físico que materializa uno intelectual.
- Entity, en español *Entidad*, una representación digital es el conjunto de archivos digitales almacenados y metadatos estructurales necesarios para proporcionar una interpretación completa y lógica de la entidad intelectual. Una representación física es un elemento como un manuscrito, un videocasete o un documento.
- File, en español *Archivo*, es una secuencia de bytes ordenados e identificados con un nombre reconocido por un sistema operativo.
- Bitstream: datos contiguos o no contiguos dentro de un archivo que posee propiedades significativas con fines de conservación.

### Lista jerárquica de las unidades semánticas incluidas en el Diccionario de datos

La información entre paréntesis después de cada unidad semántica indica si el elemento es obligatorio (M) u opcional (O), seguido de si es repetible (R) o no repetible (NR). Algunas unidades semánticas en la sección Objeto se dividen aún más por los tipos de representación, archivo y flujo de bits. Donde figura *no calificado*, las designaciones se aplican a los tres tipos. Cuando esté calificado, solo los tipos enumerados son aplicables. Enlace de acceso: <https://www.loc.gov/standards/premis/v3/premis-hierarchical-3-0.html>

**ANEXO II: Base de Datos OpenDOAR de repositorios digitales de América Latina registrados a julio de 2020**

La primer tabla que se muestra en este Anexo, ofrece la síntesis general del tema que alojan los repositorios de América Latina, ha sido ubicada aquí dado que ocupa varias páginas y fue referenciada en la sección 2.4.3.

Las siguientes tablas surgen de los resultados de la búsqueda realizada en Open DOAR: repositorios digitales de América Latina. Los resultados obtenidos han sido procesados y formateados para esta presentación; se ofrecen en orden alfabético por nombre del País y del repositorio. En estos listados se excluyen los repositorios de tipo *Agregador*.

### Síntesis general del tema que alojan los repositorios de América Latina, mencionado en la sección 2.4.3.

<b>Id</b>	<b>Tema</b>	<b>Argentina</b>	<b>Bolivia</b>	<b>Brasil</b>	<b>Chile</b>	<b>Colombia</b>	<b>Costa Rica</b>	<b>Cuba</b>	<b>Ecuador</b>	<b>El Salvador</b>	<b>Guatemala</b>	<b>Honduras</b>	<b>México</b>	<b>Nicaragua</b>	<b>Panamá</b>	<b>Paraguay</b>	<b>Perú</b>	<b>Puerto Rico</b>	<b>República Dominicana</b>	<b>Uruguay</b>	<b>Venezuela</b>	<b>Totales</b>	
1	Agricultura, Alimentación y Veterinaria	5	0	6	0	6	2	0	1	1	0	1	1	1	0	0	3	0	0	0	0	1	<b>28</b>
2	Arquitectura	1	0	1	1	1	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	<b>8</b>
3	Arte y Humanidades General	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	<b>5</b>
4	Bellas Artes y Artes Escénicas	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	<b>8</b>
5	Biblioteca y Ciencias de la Información	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	<b>4</b>
6	Biblioteconomía y Documentación	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>2</b>
7	Biología y Bioquímica	1	0	4	0	0	0	0	0	1	0	1	2	1	0	0	2	0	0	0	0	0	<b>12</b>
8	Ciencia general	3	0	5	3	4	0	0	3	1	0	0	0	0	1	1	46	0	0	1	1	0	<b>69</b>
9	Ciencias de la Tierra y Planetarias	1	0	3	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	152	0	0	0	0	1	<b>162</b>
10	Ciencias Sociales General	2	0	3	2	5	1	0	3	2	0	0	1	0	0	1	36	0	2	1	2	0	<b>61</b>
11	Computadoras y TI	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	<b>4</b>
12	Derecho y Política	4	0	10	2	2	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	4	0	2	1	1	0	<b>31</b>
13	Ecología y Medio Ambiente	4	0	5	2	3	1	0	1	1	0	1	2	1	0	0	10	0	0	0	0	1	<b>32</b>

<b>Id</b>	<b>Tema</b>	<b>Argentina</b>	<b>Bolivia</b>	<b>Brasil</b>	<b>Chile</b>	<b>Colombia</b>	<b>Costa Rica</b>	<b>Cuba</b>	<b>Ecuador</b>	<b>El Salvador</b>	<b>Guatemala</b>	<b>Honduras</b>	<b>México</b>	<b>Nicaragua</b>	<b>Panamá</b>	<b>Paraguay</b>	<b>Perú</b>	<b>Puerto Rico</b>	<b>República Dominicana</b>	<b>Uruguay</b>	<b>Venezuela</b>	<b>Totales</b>	
14	Educación	7	0	10	3	5	0	1	3	0	0	0	1	0	0	0	6	0	0	0	0	1	<b>37</b>
15	Empresa y economía	0	0	4	4	7	0	1	3	1	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	<b>31</b>
16	Filosofía y Religión	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	<b>8</b>
17	Física y Astronomía	0	0	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	<b>7</b>
18	Geografía y Estudios Regionales	0	0	2	2	4	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	2	2	<b>17</b>
19	Gestión y Planificación	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	2	0	1	0	0	0	<b>7</b>
20	Historia y Arqueología	2	0	2	1	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0	1	1	1	<b>13</b>
21	Informática	0	0	4	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	<b>9</b>
22	Ingeniería Civil	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>3</b>
23	Ingeniería eléctrica y electrónica	0	0	2	2	2	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	<b>10</b>
24	Ingeniería mecánica y materiales	2	0	3	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	<b>10</b>
25	Lengua y literatura	2	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	0	0	0	0	0	<b>8</b>
26	Matemáticas y Estadística	1	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	<b>8</b>
27	Multidisciplinario	32	2	92	14	58	4	6	28	6	1	2	28	8	4	0	84	1	2	2	8	<b>382</b>	

<b>Id</b>	<b>Tema</b>	<b>Argentina</b>	<b>Bolivia</b>	<b>Brasil</b>	<b>Chile</b>	<b>Colombia</b>	<b>Costa Rica</b>	<b>Cuba</b>	<b>Ecuador</b>	<b>El Salvador</b>	<b>Guatemala</b>	<b>Honduras</b>	<b>México</b>	<b>Nicaragua</b>	<b>Panamá</b>	<b>Paraguay</b>	<b>Perú</b>	<b>Puerto Rico</b>	<b>República Dominicana</b>	<b>Uruguay</b>	<b>Venezuela</b>	<b>Totales</b>	
28	Psicología	3	0	2	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	1	<b>13</b>
29	Química y tecnología química	2	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	<b>7</b>
30	Salud y Medicina	7	0	9	0	2	0	1	2	2	0	0	1	0	0	1	24	0	0	1	4	<b>54</b>	
31	Tecnología de Gestión y Planificación General	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	<b>4</b>
32	Tecnología General	6	0	6	4	10	2	0	3	2	0	0	0	0	1	1	32	0	0	1	2	<b>70</b>	

## Argentina

Id	Nombre	Tipo de repositorio	Software	Tipo de contenido	Asignatura
1	<a href="#">Ansenuza</a>	Disciplinario	DSpace	Objetos de aprendizaje	Ciencias Sociales Generales> Educación
2	<a href="#">Argos</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo Objetos de aprendizaje	Multidisciplinario
3	<a href="#">Biblioteca de tesis</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
4	<a href="#">Biblioteca Digital - Bolsa de Cereales</a>	Institucional	Greenstone	Artículos científicos	Ciencia multidisciplinaria General> Agricultura, alimentación y veterinaria Ciencias sociales General> Empresa y economía
5	<a href="#">Biblioteca Digital de la Biblioteca Nacional de Maestros</a>	Gubernamental	Otro (Micro-CDS / ISIS)	Artículos científicos Libros, capítulos y secciones Objetos de aprendizaje Otros tipos de artículos especiales	Artes y Humanidades General Ciencias Sociales General> Derecho y Política
6	<a href="#">Biblioteca Digital de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires</a>	Institucional	Greenstone	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Otros tipos de artículos especiales	Ciencia general
7	<a href="#">Biblioteca Digital de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Referencias bibliográficas Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones Informes y	Artes y Humanidades Generales> Lengua y Literatura Artes y Humanidades Generales> Filosofía y Religión

				documentos de trabajo	
8	<a href="#">Biblioteca Digital del programa Pro-Huerta (INTA-MDS) / Pro-Huerta's (INTA-MDS) Digital Library</a>	Gubernamental	Greenstone - Diorita	Libros, capítulos y secciones Otros tipos de artículos especiales	Ciencia general> Agricultura, Alimentación y Veterinaria Ciencia general> Ecología y Medio Ambiente
9	<a href="#">Biblioteca Digital por la Identidad</a>	Disciplinario	Greenstone - Diorita	Artículos científicos Libros, capítulos y secciones Otros tipos de artículos especiales	Ciencias Sociales Generales> Derecho y Política Ciencias Sociales Generales> Psicología
10	<a href="#">Biblioteca Digital UNCuyo</a>	Institucional	Otro (BDUNCO)	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo Libros, capítulos y secciones Otros tipos de artículos especiales	Ciencia multidisciplinaria Salud general y medicina
11	<a href="#">Biblioteca Virtual Puntoedu</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Objetos de aprendizaje	Multidisciplinario
12	<a href="#">Biblioteca Virtual UNL</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Objetos de aprendizaje	Multidisciplinario
13	<a href="#">Biblioteca para la Persona (Library for the Person)</a>	Disciplinario	Greenstone	Artículos científicos Libros, capítulos y secciones Otros tipos de artículos especiales	Salud y Medicina Ciencias Sociales General> Psicología
14	<a href="#">CCT CONICET-CENPAT Institucional Repository</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones	Multidisciplinario

15	<a href="#">CIC-Digital</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones Otros tipos de artículos especiales	General de tecnología
16	<a href="#">CONICET Digital</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos	Arte y Humanidades General Salud y Medicina Ciencia General> Agricultura, Alimentación y Veterinaria General> Matemáticas y Estadística Ciencias Sociales General Tecnología General
17	<a href="#">DSpace en UCES</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones Otros tipos de artículos especiales	Multidisciplinario
18	<a href="#">El Abrigo</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Informes y documentos de trabajo Objetos de aprendizaje	Artes y Humanidades General> Geografía y Estudios Regionales Ciencia General> Ciencias de la Tierra y Planetarias Ciencia General> Ecología y Medio Ambiente
19	<a href="#">FAUBA Digital: Repositorio institucional científico y científico de la Facultad de Agronomía de la UBA</a>	Institucional	Greenstone	Tesis y Disertaciones	Ciencia General> Agricultura, Alimentación y Veterinaria

20	<a href="#">Humadoc Repositorio</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo Libros, capítulos y secciones Otros tipos de artículos especiales	General de Artes y Humanidades
21	<a href="#">Institucional Repository of the National University of Rio Negro</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Referencias bibliográficas Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo Libros, capítulos y secciones	Multidisciplinario
22	<a href="#">Institucional Repository UCA</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Referencias bibliográficas Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones	Multidisciplinario
23	<a href="#">INTA Digital</a>	Gubernamental	DSpace	Artículos científicos	Ciencia General> Agricultura, Alimentación y Veterinaria
24	<a href="#">Lenguas - Biblioteca Digital</a>	Institucional	Omeka	Artículos científicos Referencias bibliográficas Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo	Multidisciplinario

25	<a href="#">Memoria Académica</a>	Institucional	Greenstone	Artículos científicos Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo Objetos de aprendizaje	Ciencias Sociales Multidisciplinarias Generales> Educación
26	<a href="#">Naturalis</a>	Institucional	NoEspecificado	Referencias bibliográficas Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo Libros, capítulos y secciones	Multidisciplinario
27	<a href="#">Núlan</a>	Institucional	Eprints	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones	Ciencias Sociales Generales Ciencias Sociales Generales> Negocios y Economía Ciencias Sociales Generales> Educación Ciencias Sociales Generales> Gestión y Planificación
28	<a href="#">Producción Académica UCC</a>	Institucional	Eprints	Artículos científicos Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo Otros tipos de artículos especiales	Ciencias de la Salud y Medicina General> Agricultura, Alimentación y Veterinaria General> Química y Tecnología Química Ciencias Sociales General> Educación Ciencias Sociales General> Derecho y Política

					Ciencias Sociales General> Tecnología de Gestión y Planificación General
29	<a href="#">RACIMO - Repositorio Institucional</a>	Institucional	Eprints	Artículos científicos Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
30	<a href="#">RepHipUNR</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Objetos de aprendizaje	Multidisciplinario
31	<a href="#">Repositorio de Ciencias Agropecuarias y Ambientales del Noroeste Argentino</a>	Institucional	Eprints	Artículos científicos Documentos de conferencias y talleres	Multidisciplinario
32	<a href="#">Repositorio de trabajos finales del Taller de Diseño Industrial (Cátedra Gálan) de la Carrera de Diseño Industrial</a>	Institucional	Eprints	Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
33	<a href="#">Repositorio Digital de la Universidad FASTA</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
34	<a href="#">Repositorio Digital de la Universidad Nacional de Córdoba</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo Otros tipos de artículos especiales	Multidisciplinario
35	<a href="#">Repositorio Digital de la Universidad Nacional de Villa María</a>	Institucional	Otro	Referencias bibliográficas Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo Libros, capítulos y secciones	Multidisciplinario
36	<a href="#">Repositorio Digital del CEDES</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Otros tipos de artículos especiales	Ciencias sociales generales

37	<a href="#">Repositorio Digital del Hospital El Cruce</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Documentos de conferencias y talleres	Salud y Medicina
38	<a href="#">Repositorio Digital Institucional José María Rosa</a>	Institucional	Greenstone	Artículos científicos Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo Otros tipos de artículos especiales	Artes y Humanidades General Ciencias Sociales General Salud y Medicina Tecnología General
39	<a href="#">Repositorio Digital Institucional UNA</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Referencias bibliográficas Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones Objetos de aprendizaje Otros tipos de artículos especiales	Artes y humanidades General Artes y humanidades General> Bellas artes y artes escénicas Artes y humanidades General> Lengua y literatura
40	<a href="#">Repositorio Digital Institucional Universidad de Buenos Aires</a>	Institucional	Greenstone	Artículos científicos Referencias bibliográficas Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo Libros, capítulos y secciones Conjuntos de datos Otros tipos de artículos especiales	Multidisciplinario
41	<a href="#">Repositorio Digital Institucional Universidad Nacional del Comahue (RDI UNCo)</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones	Multidisciplinario

42	<a href="#">Repositorio Digital Universidad Torcuato Di Tella</a>	Institucional	DSpace	Referencias bibliográficas Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo	Artes y Humanidades General Artes y Humanidades General> Historia y Arqueología Ciencias Sociales General Ciencias Sociales General> Negocios y Economía Ciencias Sociales General> Derecho y Política Tecnología General> Arquitectura
43	<a href="#">Repositorio Documental y de Datos UNDAV</a>	Institucional	Greenstone - Diorita	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo Libros, capítulos y secciones Objetos de aprendizaje	Multidisciplinario
44	<a href="#">Repositorio Insitucional de la Universidad Nacional de Salta</a>	Institucional	Eprints	Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones	Multidisciplinario
45	<a href="#">Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de San Martín</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo	Multidisciplinario
46	<a href="#">Repositorio Institucional de la Universidad Nacional del Nordeste</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones Otros tipos de	Multidisciplinario

				artículos especiales	
47	<a href="#">Repositorio Institucional del Centro Atómico Bariloche y el Instituto Balseiro</a>	Institucional	Eprints	Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones	Ciencia general
48	<a href="#">Repositorio Institucional del ITBA</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones Otros tipos de artículos especiales	Multidisciplinario
49	<a href="#">Repositorio Institucional del Ministerio de Educación de la Nación</a>	Gubernamental	DSpace	Informes y documentos de trabajo Libros, capítulos y secciones Objetos de aprendizaje Otros tipos de artículos especiales	Ciencias Sociales Generales> Educación
50	<a href="#">Repositorio Institucional Digital de la Universidad Nacional de Quilmes</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones Objetos de aprendizaje	Ciencias Sociales Generales Ciencias Sociales Generales> Negocios y Economía Ciencias Sociales Generales> Educación
51	<a href="#">Repositorio Institucional SEGEMAR</a>	Gubernamental	DSpace	Artículos científicos Referencias bibliográficas Documentos de conferencias y talleres Informes y documentos de trabajo	Ciencia General> Ciencias de la Tierra y Planetarias Ciencia General> Ecología y Medio Ambiente Tecnología General> Ingeniería Civil

				Libros, capítulos y secciones	Tecnología General> Ingeniería Mecánica y Materiales
52	<a href="#">Repositorio Institucional UCES</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Documentos de conferencias y talleres	Multidisciplinario
53	<a href="#">Repositorio Institucional Universidad Católica de Salta</a>	Institucional	Otro (PMB)	Artículos científicos Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
54	<a href="#">Repositorio Institucional Comisión de Investigaciones Científicas</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones Otros tipos de artículos especiales	Ciencia General Tecnología General
55	<a href="#">Repositorio Universidad de Belgrano Argentina</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo Libros, capítulos y secciones Objetos de aprendizaje	Multidisciplinario
56	<a href="#">RINFI Repositorio Institucional INTEMA-Facultad de Ingeniería</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones	Ciencia General Ciencia general> Química y tecnología química Tecnología general General> Ingeniería mecánica y materiales

57	<a href="#">Rpsico</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones	Ciencia General> Biología y Bioquímica Ciencia General> Ecología y Medio Ambiente Ciencias Sociales General> Educación Ciencias Sociales General> Psicología
58	<a href="#">San Andrés Digital Repository</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo Conjuntos de datos Otros tipos de artículos especiales	Multidisciplinario
59	<a href="#">SeDiCI</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Otros tipos de artículos especiales	Multidisciplinario
60	<a href="#">Sistema de Gestión del Conocimiento ANLIS MALBRÁN</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Informes y documentos de trabajo Otros tipos de artículos especiales	Salud y Medicina Ciencias Sociales General
61	<a href="#">Suquia</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Libros, capítulos y secciones Conjuntos de datos Otros tipos de artículos especiales	Artes y Humanidades General> Historia y Arqueología
62	<a href="#">The Digital Library of the FCEN</a>	Institucional	NoEspecificado	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo	Multidisciplinario

				Otros tipos de artículos especiales	
63	<a href="#">TROVARE Repositorio Institucional</a>	Institucional	Greenstone - Diorita	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Objetos de aprendizaje Otros tipos de artículos especiales	Salud y Medicina
64	<a href="#">UMaza Digital</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Referencias bibliográficas Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones	Multidisciplinario
65	<a href="#">Universidad del Aconcagua - Repositorio Institucional</a>	Institucional	Otro	Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo Libros, capítulos y secciones	Multidisciplinario

**Bolivia**

Id	Nombre	Tipo de repositorio	Software	Tipo de contenido	Asignatura
1	<a href="#">Biblioteca Digital UMSA</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones Otros tipos de artículos especiales	Multidisciplinario
2	<a href="#">Escuela de Postgrado - Tesis Postgraduales</a>	Institucional	Cybertesis	Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario

## Brasil

Id	Nombre	Tipo de repositorio	Software	Tipo de contenido	Asignatura
1	<a href="#">ALPHA - Repositório Digital da FACIMED</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo	Multidisciplinario
2	<a href="#">ARCA</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones Objetos de aprendizaje Otros tipos de artículos especiales	Multidisciplinario
3	<a href="#">ARES - ACERVO DE RECURSOS EDUCACIONAIS EM SAÚDE</a>	Disciplinario	DSpace	Objetos de aprendizaje Otros tipos de artículos especiales	Salud y Medicina
4	<a href="#">Acervo Digital da Unesp</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Otros tipos de artículos especiales	Multidisciplinario
5	<a href="#">Alice</a>	Gubernamental	DSpace	Artículos científicos Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo Libros, capítulos y secciones	Ciencia multidisciplinaria general
6	<a href="#">BDSE</a>	Gubernamental	DSpace	Otros tipos de artículos especiales	Ciencias Sociales Generales> Derecho y Política
7	<a href="#">Banco Internacional de Objetos Educativos</a>	Disciplinario	DSpace	Objetos de aprendizaje Software Otros tipos de artículos especiales	Ciencias Sociales Multidisciplinarias Generales> Educación

8	<a href="#">Biblioteca Digital Ação Educativa</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo	Ciencias Sociales Generales> Educación
9	<a href="#">Biblioteca Digital Jurídica do Superior Tribunal de Justiça</a>	Gubernamental	DSpace	Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo Libros, capítulos y secciones Otros tipos de artículos especiales	Ciencias Sociales Generales> Derecho y Política
10	<a href="#">Biblioteca Digital da Memória Científica do INPE</a>	Disciplinario	Otro	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo Libros, capítulos y secciones Otros tipos de artículos especiales	Ciencia General> Física y Astronomía
11	<a href="#">Biblioteca Digital da Produção Intelectual da Universidade de São Paulo (BDPI/USP)</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Objetos de aprendizaje	Ciencia general
12	<a href="#">Biblioteca Digital da UNICAMP</a>	Institucional	Otro	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Objetos de aprendizaje	Multidisciplinario
13	<a href="#">Biblioteca Digital da Univates - BDU</a>	Institucional	DSpace	Journal Articles Books, Chapters and Sections Otro Special Item Types	Multidisciplinario
14	<a href="#">Biblioteca Digital de Monografias</a>	Institucional	DSpace	Libros, capítulos y secciones	Multidisciplinario
15	<a href="#">Biblioteca Digital de Teses e Dissertações Eletrônicas da UERJ</a>	Institucional	Otro	Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
16	<a href="#">Biblioteca Digital de Teses e Dissertações FAMERP - Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones	Salud y Medicina

17	<a href="#">Biblioteca Digital de Teses e Dissertações PUC-Campinas</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones	Arte y Humanidades General> Filosofía y Religión Ciencia General Ciencias Sociales General Tecnología General
18	<a href="#">Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da Universidade Católica de Brasília</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
19	<a href="#">Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da Universidade Federal de Alenas</a>	Institucional	Otro	Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
20	<a href="#">Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da Universidade Federal de Campina Grande</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
21	<a href="#">Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da Universidade Federal do Maranhão</a>	Institucional	Otro	Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
22	<a href="#">Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da Universidade de São Paulo</a>	Institucional	NoEspecificado	Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
23	<a href="#">Biblioteca Digital do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones Objetos de aprendizaje Otros tipos de artículos especiales	Ciencias Sociales Generales> Negocios y Economía
24	<a href="#">Biblioteca Digital do Desenvolvimento</a>	Institucional	DSpace	Informes y documentos de trabajo	Artes y Humanidades General> Geografía y Estudios Regionales

25	<a href="#">Biblioteca Digital do IDP</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo Libros, capítulos y secciones Otros tipos de artículos especiales	Ciencias Sociales Generales> Derecho y Política
26	<a href="#">Biblioteca Multimídia</a>	Institucional	NoEspecificado	Artículos científicos Objetos de aprendizaje Otros tipos de artículos especiales	Ciencia General> Ecología y medio ambiente Salud y medicina Ciencias sociales General> Educación Ciencias sociales General> Derecho y política Ciencias sociales General> Gestión y planificación
27	<a href="#">Biblioteca Virtual Sobre Corrupcao</a>	Disciplinario	DSpace	Documentos de conferencias y talleres Informes y documentos de trabajo	Ciencias Sociales Generales> Educación Ciencias Sociales Generales> Derecho y Política Ciencias Sociales Generales> Gestión y Planificación
28	<a href="#">Biblioteca Virtual em Saúde - Ministério da Saúde</a>	Disciplinario	NoEspecificado	Documentos de conferencias y talleres Informes y documentos de trabajo Conjuntos de datos Otros tipos de artículos especiales	Salud y Medicina

29	<a href="#">Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da Católica de Santos</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones	Ciencias de la salud y la medicina General> Ecología y medio ambiente Ciencias sociales General> Educación Ciencias sociales General> Derecho y política Ciencias sociales General> Tecnología de gestión y planificación General> Informática e informática
30	<a href="#">Brasiliana USP</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Referencias bibliográficas Libros, capítulos y secciones Otros tipos de artículos especiales	Multidisciplinario
31	<a href="#">CBPF Index</a>	Institucional	NoEspecificado	Artículos científicos Referencias bibliográficas Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo Libros, capítulos y secciones	Ciencia General> Física y Astronomía
32	<a href="#">Carpe diEM</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo Libros, capítulos y secciones Conjuntos de datos	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo Libros, capítulos y secciones Conjuntos de datos
33	<a href="#">Ducere</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones	Tecnología General> Ingeniería Mecánica y Materiales
34	<a href="#">Euripides University Center of Marilia</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos	Multidisciplinario

				Tesis y Disertaciones	
35	<a href="#">Federal Senate Digital Library</a>	Gubernamental	DSpace	Artículos científicos Informes y documentos de trabajo Libros, capítulos y secciones Otros tipos de artículos especiales	Multidisciplinario
36	<a href="#">Federal University of Rio Grande</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo	Multidisciplinario
37	<a href="#">Federal University of Roraima Electronic System of Magazine Editing</a>	Institucional	NoEspecificado	Artículos científicos	Multidisciplinario
38	<a href="#">Guaiaca</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo Libros, capítulos y secciones	Salud y medicina Ciencia Ciencia general General> Agricultura, alimentación y veterinaria Ciencia general> Biología y bioquímica Ciencias sociales General> Educación
39	<a href="#">IBICT Dataverse</a>	Institucional	Otro	Conjuntos de datos	Multidisciplinario
40	<a href="#">IFPB - Repositorio Digital</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
41	<a href="#">Infoteca-e</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Libros, capítulos y secciones	Ciencia General> Agricultura, Alimentación y Veterinaria
42	<a href="#">Inmetro</a>	Gubernamental	DSpace	Artículos científicos Documentos de conferencias y talleres Informes y documentos de trabajo Objetos de aprendizaje Otros tipos de	Multidisciplinario

				artículos especiales	
43	<a href="#">Institucional Repository of the Catholic University of Brasília</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones Otros tipos de artículos especiales	Multidisciplinario
44	<a href="#">Jobim</a>	Institucional	DSpace	Otros tipos de artículos especiales	Artes y Humanidades General Artes y Humanidades General> Bellas Artes y Artes Escénicas
45	<a href="#">JusLaboris - Biblioteca Digital da Justiça do Trabalho</a>	Gubernamental	DSpace	Artículos científicos Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo Libros, capítulos y secciones Otros tipos de artículos especiales	Multidisciplinario
46	<a href="#">Livre Saber - Repositorio Digital de Materiais Didaticos</a>	Institucional	DSpace	Objetos de aprendizaje	Ciencias Sociales Multidisciplinarias Generales> Educación
47	<a href="#">Livro Aberto</a>	Institucional	DSpace	Libros, capítulos y secciones	Ciencias Sociales Generales Ciencias Sociales Generales> Biblioteconomía y Documentación

48	<a href="#">Lume - Repositório Digital da Universidade Federal do Rio Grande do Sul</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Otros tipos de artículos especiales	Multidisciplinario
49	<a href="#">Manancial - Repositório Digital da UFSM</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones	Multidisciplinario
50	<a href="#">Memoria</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo Libros, capítulos y secciones Otros tipos de artículos especiales	Multidisciplinario
51	<a href="#">Mineralis</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Referencias bibliográficas Libros, capítulos y secciones Otros tipos de artículos especiales	Ciencia General> Química y Tecnología Química Ciencia General> Ciencias de la Tierra y Planetarias Ciencia General> Física y Astronomía
52	<a href="#">Pantheon</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Referencias bibliográficas Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo	Multidisciplinario
53	<a href="#">Patuá - Repositorio digital do Instituto Evandro Chagas</a>	Institucional	NoEspecificado	Artículos científicos Referencias bibliográficas Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
54	<a href="#">PePSIC - Electronic Psychology Journals</a>	Disciplinario	SciELO	Artículos científicos	Ciencias Sociales Generales> Psicología

55	<a href="#">Portal of the Chamber of Deputies</a>	Gubernamental	DSpace	Artículos científicos Libros, capítulos y secciones Otros tipos de artículos especiales	Ciencias Sociales Generales> Derecho y Política
56	<a href="#">Projeto Maxwell</a>	Institucional	Otro	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo Libros, capítulos y secciones Objetos de aprendizaje	Multidisciplinario
57	<a href="#">Projetos e Dissertações em Sistemas de Informação e Gestão do Conhecimento</a>	Institucional	Otro	Tesis y Disertaciones	Ciencias Sociales Generales> Biblioteca y Ciencias de la Información Tecnología General> Computadoras y TI
58	<a href="#">RBDU Repositório Digital da Biblioteca da Unisinos</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones	Multidisciplinario
59	<a href="#">RCTI</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Documentos de conferencias y talleres Libros, capítulos y secciones	Tecnología general Tecnología general> Informática y tecnología de la información General> Ingeniería eléctrica y electrónica
60	<a href="#">REPOSCOM</a>	Disciplinario	DSpace	Artículos científicos Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones	Ciencias Sociales General> Biblioteconomía y Documentación Artes y Humanidades General> Lengua y Literatura Artes y Humanidades General> Historia y Arqueología

61	<a href="#">RIDI - Repositório Institucional Digital do Ibict</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones	Multidisciplinario
62	<a href="#">RIUFLA</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos	Ciencia General> Agricultura, alimentación y veterinaria Ciencias sociales General> Empresa y economía Tecnología General> Informática y TI
63	<a href="#">RIUNIR</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
64	<a href="#">Repositorio Digital</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo	Multidisciplinario
65	<a href="#">Repositorio Institucional da Fundacao Santo Andre</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Referencias bibliográficas Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
66	<a href="#">Repositorio Institucional da Universidade Federal do Ceará</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones Objetos de aprendizaje Otros tipos de artículos especiales	Multidisciplinario
67	<a href="#">Repositório Acadêmico de Biblioteconomia e Ciência da Informação</a>	Institucional	Drupal	Artículos científicos Documentos de conferencias y talleres Informes y documentos de trabajo	Ciencias Sociales General> Biblioteconomía y Documentación
68	<a href="#">Repositório Comum do Brasil - Deposita</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario

69	<a href="#">Repositório Digital FGV</a>	Disciplinario	DSpace	Artículos científicos Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo Libros, capítulos y secciones Otros tipos de artículos especiales	Multidisciplinario
70	<a href="#">Repositório Digital Institucional UFPR - Base de Dados Científicos</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Referencias bibliográficas Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
71	<a href="#">Repositório Digital Institucional da UFPR</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones Otros tipos de artículos especiales	Multidisciplinario
72	<a href="#">Repositório Digital da UFFS</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones Objetos de aprendizaje Otros tipos de artículos especiales	Multidisciplinario
73	<a href="#">Repositório Digital da UFMG</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Referencias bibliográficas Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones Objetos de aprendizaje Otros tipos de artículos especiales	Multidisciplinario

74	<a href="#">Repositório Digital da Universidade Federal de Minas Gerais</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo Otros tipos de artículos especiales	Multidisciplinario
75	<a href="#">Repositório Digital da Universidade Municipal de São Caetano do Sul</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones	Multidisciplinario
76	<a href="#">Repositório Digital do IPEN/SP - Brasil</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Referencias bibliográficas Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo	Ciencia General Ciencia General> Física y Astronomía
77	<a href="#">Repositório Digital del Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Referencias bibliográficas Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo	Ciencias Generales Ciencias Sociales General> Educación Tecnología General
78	<a href="#">Repositório Eletrônico - Departamento de Ciências Agrárias</a>	Disciplinario	DSpace	Artículos científicos	Ciencia General> Agricultura, Alimentación y Veterinaria
79	<a href="#">Repositório FEI</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones	Ciencia General> Química y tecnología química Tecnología Tecnología general General> Ingeniería civil Tecnología General> Ingeniería eléctrica y electrónica Tecnología

					General> Ingeniería mecánica y materiales
80	<a href="#">Repositório IFPE</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo	Multidisciplinario
81	<a href="#">Repositório Institucional Digital da Produção Científica e Intelectual da UFJF</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo Otros tipos de artículos especiales	Multidisciplinario
82	<a href="#">Repositório Institucional Rede CEDES</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Referencias bibliográficas	Multidisciplinario
83	<a href="#">Repositório Institucional UFMS</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos	Multidisciplinario
84	<a href="#">Repositório Institucional UFSCar</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
85	<a href="#">Repositório Institucional UNESP</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
86	<a href="#">Repositório Institucional UNIFESP</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
87	<a href="#">Repositório Institucional Unicatólica</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Referencias bibliográficas Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones	Multidisciplinario
88	<a href="#">Repositório Institucional da ENAP</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Informes y documentos de trabajo Libros, capítulos y secciones Objetos de aprendizaje	Ciencias Sociales Generales> Negocios y Economía Ciencias Sociales Generales> Educación Ciencias Sociales

					Generales> Gestión y Planificación
89	<a href="#">Repositório Institucional da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
90	<a href="#">Repositório Institucional da Fundação João Pinheiro</a>	Gubernamental	DSpace	Artículos científicos Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo Libros, capítulos y secciones Otros tipos de artículos especiales	Ciencias Generales> Matemáticas y estadística Ciencias sociales Generales> Derecho y política
91	<a href="#">Repositório Institucional da PUCRS</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones Objetos de aprendizaje Otros tipos de artículos especiales	Multidisciplinario
92	<a href="#">Repositório Institucional da UFAM</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Referencias bibliográficas Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo Libros, capítulos y secciones	Multidisciplinario

93	<a href="#">Repositório Institucional da UFPA</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo Libros, capítulos y secciones Otros tipos de artículos especiales	Ciencia General> Agricultura, Alimentación y Veterinaria Ciencia General> Biología y Bioquímica Ciencia General> Ciencias de la Tierra y Planetarias Ciencia General> Ecología y Medio Ambiente
94	<a href="#">Repositório Institucional da UFMT</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
95	<a href="#">Repositório Institucional da UFPB</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Referencias bibliográficas Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo Libros, capítulos y secciones	Multidisciplinario
96	<a href="#">Repositório Institucional da UFPB</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
97	<a href="#">Repositório Institucional da UFPE</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
98	<a href="#">Repositório Institucional da UFRA</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Referencias bibliográficas Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
99	<a href="#">Repositório Institucional da UFRB</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones	General de Artes y Humanidades
100	<a href="#">Repositório Institucional da UFSC</a>	Institucional	DSpace	Objetos de aprendizaje Otros tipos de artículos especiales	Multidisciplinario
101	<a href="#">Repositório Institucional da UFVJM</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario

102	<a href="#">Repositório Institucional da UNILA</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
103	<a href="#">Repositório Institucional da Unesc</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones	Multidisciplinario
104	<a href="#">Repositório Institucional da Unisul</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
105	<a href="#">Repositório Institucional da Universidade Estadual de Maringá</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones Otros tipos de artículos especiales	Multidisciplinario
106	<a href="#">Repositório Institucional da Universidade Federal Fluminense</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Libros, capítulos y secciones Objetos de aprendizaje Otros tipos de artículos especiales	Multidisciplinario
107	<a href="#">Repositório Institucional da Universidade Federal Fluminense</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones	Multidisciplinario
108	<a href="#">Repositório Institucional da Universidade Federal da Bahia</a>	Institucional	DSpace	Referencias bibliográficas Libros, capítulos y secciones	Multidisciplinario
109	<a href="#">Repositório Institucional da Universidade Federal de Alagoas</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones Objetos de aprendizaje	Multidisciplinario
110	<a href="#">Repositório Institucional da Universidade Federal de Goiás</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones	Ciencia general

111	<a href="#">Repositório Institucional da Universidade Federal de Ouro Preto</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones	Multidisciplinario
112	<a href="#">Repositório Institucional da Universidade Federal de Santa Catarina</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos	Multidisciplinario
113	<a href="#">Repositório Institucional da Universidade Federal de Sergipe</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones	Multidisciplinario
114	<a href="#">Repositório Institucional da Universidade Federal de Sergipe (RIUFS)</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo Libros, capítulos y secciones Objetos de aprendizaje Otros tipos de artículos especiales	Multidisciplinario
115	<a href="#">Repositório Institucional da Universidade Federal do Pará</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Referencias bibliográficas	Multidisciplinario
116	<a href="#">Repositório Institucional da Universidade Federal do Rio Grande</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones	Multidisciplinario
117	<a href="#">Repositório Institucional da Universidade Federal do Rio Grande do Norte</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Otros tipos de artículos especiales	Multidisciplinario
118	<a href="#">Repositório Institucional da Universidade Federal do Tocantins</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario

119	<a href="#">Repositório Institucional da Universidade Tecnológica Federal do Paraná</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones Otros tipos de artículos especiales	Multidisciplinario
120	<a href="#">Repositório Institucional da Universidade de Brasília</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos	Multidisciplinario
121	<a href="#">Repositório Institucional da Universidade do Estado do Amazonas</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo Otros tipos de artículos especiales	General de Artes y Humanidades
122	<a href="#">Repositório Institucional de Geociências</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Referencias bibliográficas Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones	Ciencia General> Ciencias de la Tierra y Planetarias
123	<a href="#">Repositório Institucional de Produção Científica da ENSP</a>	Institucional	Drupal	Artículos científicos Documentos de conferencias y talleres Libros, capítulos y secciones Otros tipos de artículos especiales	Ciencia General Salud y Medicina
124	<a href="#">Repositório Institucional do IFAM</a>	Institucional	NoEspecificado	Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo Objetos de aprendizaje	Ciencias Sociales Generales> Educación
125	<a href="#">Repositório Institucional do Instituto Federal do Espírito Santo</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones	Ciencia General Tecnología General

126	<a href="#">Repositório Institucional do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones	Ciencias generales> Ciencias agrícolas, alimentarias y veterinarias en general> Ecología y medio ambiente
127	<a href="#">Repositório Institucional do UniCEUB</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones	Ciencia General> Biología y Bioquímica Artes y Humanidades General> Geografía y Estudios Regionales Artes y Humanidades General> Historia y Arqueología Ciencias Sociales General> Negocios y Economía Salud y Medicina Ciencias Sociales General> Derecho y Política Tecnología General> Arquitectura Tecnología General> Ingeniería Civil Tecnología General> Informática y ciencias sociales de TI General> Psicología
128	<a href="#">Repositório UEPG</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones	Multidisciplinario
129	<a href="#">Repositório da produção científica e intelectual do SENAI CIMATEC</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
130	<a href="#">Repositório de Dados Eleitorais</a>	Gubernamental	NoEspecificado	Conjuntos de datos	Ciencias Sociales Generales>

					Derecho y Política
131	<a href="#">Repositório de Divulgação das Produções Científicas e Técnicas da UFGD</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
132	<a href="#">Repositório de Outras Coleções Abertas (ROCA)</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Otros tipos de artículos especiales	Multidisciplinario
133	<a href="#">Repositório de Produção Científica</a>	Institucional	Drupal	Artículos científicos Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones	Salud y medicina Ciencia Ciencia general General> Biología y bioquímica Ciencia general> Química y tecnología química Ciencia general> Ecología y medio ambiente Ciencias sociales General
134	<a href="#">Repósitorio Institucional da Universidade Federal do Maranhão</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Otros tipos de artículos especiales	Multidisciplinario
135	<a href="#">Ri - INT</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones Otros tipos de artículos especiales	Ciencia General> Química y Tecnología Química Tecnología General
136	<a href="#">Rui Barbosa Cultural Information Repository</a>	Institucional	DSpace	Documentos de conferencias y talleres Libros, capítulos y secciones Objetos de aprendizaje Otros tipos de artículos especiales	Multidisciplinario

137	<a href="#">SabeRES</a>	Gubernamental	NoEspecificado	Artículos científicos Documentos de conferencias y talleres Informes y documentos de trabajo Libros, capítulos y secciones Otros tipos de artículos especiales	Ciencias Sociales Generales> Gestión y Planificación
138	<a href="#">SciELO Public Health</a>	Disciplinario	SciELO	Artículos científicos	Salud y Medicina
139	<a href="#">SciELO Social Sciences</a>	Disciplinario	SciELO	Artículos científicos	Ciencias sociales generales
140	<a href="#">Sistema de Publicacao Electronica de Teses e Dissertacoes</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
141	<a href="#">TEDE</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
142	<a href="#">TEDE- PUC Goiás</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
143	<a href="#">TEDE- UFAM</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
144	<a href="#">UDESC - Repository of Theses and Dissertations</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
145	<a href="#">UNIFEI Institucional Repository</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones	Tecnología General> Ingeniería Mecánica y Materiales
146	<a href="#">Universidade Católica de Pernambuco: Biblioteca Digital de Teses e Dissertações</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
147	<a href="#">riUfes</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos	Multidisciplinario
148	<a href="#">roca</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones Otros tipos de artículos especiales	Multidisciplinario

## Chile

Id	Nombre	Tipo de repositorio	Software	Tipo de contenido	Asignatura
1	<a href="#">Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo</a>	Institucional	Dspace	Artículos científicos Referencias bibliográficas Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo Libros, capítulos y secciones	Multidisciplinario
2	<a href="#">Biblioteca Digital Museo de la Memoria</a>	Disciplinario	Greenstone	Artículos científicos Libros, capítulos y secciones Otros tipos de artículos especiales	Artes y humanidades multidisciplinarias General> Historia y arqueología Ciencias sociales General> Derecho y política
3	<a href="#">Biblioteca Digital of the Centro de Información de Recursos Naturales</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Documentos de conferencias y talleres Informes y documentos de trabajo Otros tipos de artículos especiales	Ciencia General> Ciencias de la Tierra y Planetarias Ciencia General> Ecología y Medio Ambiente
4	<a href="#">Cybertesis Pontificia Universidad Católica de Valparaíso</a>	Institucional	Cybertesis	Artículos científicos Tesis y Disertaciones	Tecnología General> Ingeniería Mecánica y Tecnología de Materiales General> Ingeniería Eléctrica y Electrónica Tecnología General> Ingeniería Civil Ciencias Sociales General> Educación Ciencias Sociales General> Negocios y Economía Ciencia General

5	<a href="#">DSpace Universidad de Talca</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo Otros tipos de artículos especiales	Multidisciplinario
6	<a href="#">Depósito Digital de la CEPAL (ECLAC Digital Repository)</a>	Disciplinario (Institucional)	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo Libros, capítulos y secciones Otros tipos de artículos especiales	Artes y Humanidades General> Geografía y Estudios Regionales Ciencia General> Ecología y Medio Ambiente Ciencias Sociales General Ciencias Sociales General> Negocios y Economía
7	<a href="#">Pontifical Catholic University of Chile: UC Repository</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Conjuntos de datos	Ciencia General> Matemáticas y Estadística Ciencia General> Física y Astronomía
8	<a href="#">Portal de Libros Electrónicos - Universidad de Chile</a>	Institucional	Otro	Libros, capítulos y secciones	Multidisciplinario
9	<a href="#">Portal de Tesis Electronicas Chilenas</a>	Institucional	Otro	Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
10	<a href="#">Portal de Tesis Latinoamericanas</a>	Institucional	Otro	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo Libros, capítulos y secciones Otros tipos de artículos especiales	Multidisciplinario
11	<a href="#">Recursos Educativos Abiertos - Universidad Austral de Chile</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Objetos de aprendizaje	Multidisciplinario
12	<a href="#">Repositorio Científico de la Universidad de Chile</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario

				Objetos de aprendizaje	
13	<a href="#">Repositorio científico UTEM</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Libros, capítulos y secciones Otros tipos de artículos especiales	Ciencia General Artes y humanidades General Ciencias sociales General> Negocios y economía Tecnología General
14	<a href="#">Repositorio Digital Científico UC Temuco</a>	Institucional	DSpace	Libros, capítulos y secciones Otros tipos de artículos especiales	Artes y Humanidades General> Bellas Artes y Artes Escénicas Artes y Humanidades General> Filosofía y Religión Ciencias Sociales General Ciencias Sociales General> Educación Tecnología General
15	<a href="#">Repositorio Institucional Científico Universidad Andrés Bello</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Documentos de conferencias y talleres Informes y documentos de trabajo	Multidisciplinario
16	<a href="#">Repositorio Institucional UDD</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo	Multidisciplinario
17	<a href="#">Repositorio UC</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo Libros, capítulos y secciones	Multidisciplinario
18	<a href="#">Repositorio Universidad de Concepción</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario

19	<a href="#">Tesis Electronica UACH</a>	Institucional	Cybertesis	Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
20	<a href="#">Tesis Electronicas de la Universidad de Chile</a>	Institucional	DSpace	Referencias bibliográficas Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
21	<a href="#">Universidad del Bío-Bío Cybertesis Red de Bibliotecas</a>	Institucional	Cybertesis	Tesis y Disertaciones	Tecnología General> Ingeniería Mecánica y Tecnología de Materiales General> Ingeniería Eléctrica y Electrónica Tecnología General> Ingeniería Civil Tecnología General> Arquitectura Ciencias Sociales General> Educación Ciencia General
22	<a href="#">Virtual Library of Cieplan</a>	Disciplinario	Otro	Informes y documentos de trabajo Libros, capítulos y secciones Otros tipos de artículos especiales	Artes y Humanidades General> Geografía y Estudios Regionales Ciencias Sociales General> Negocios y Economía Ciencias Sociales General> Derecho y Política
23	<a href="#">Difunde</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario

## Colombia

Id	Nombre	Tipo de repositorio	Software	Tipo de contenido	Asignatura
1	<a href="#">Alejandria - Repositorio Comunidad Politécnico Grancolombiano</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Referencias bibliográficas Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
2	<a href="#">BiblioDigital SIDRE</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo Libros, capítulos y secciones Otros tipos de artículos especiales	Ciencia multidisciplinaria General > Agricultura, alimentación y veterinaria Ciencias sociales General Salud y medicina Tecnología General
3	<a href="#">Biblioteca Digital - Universidad Externado de Colombia</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Referencias bibliográficas Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo Libros, capítulos y secciones	Multidisciplinario
4	<a href="#">Biblioteca Digital - Universidad Icesi</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
5	<a href="#">Biblioteca Digital Cámara de Comercio de Bogotá</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo Libros, capítulos y secciones Objetos de aprendizaje Software Otros tipos de artículos especiales	Multidisciplinario
6	<a href="#">Biblioteca Digital Icaro</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones Otros tipos de artículos especiales	Multidisciplinario

7	<a href="#">Biblioteca Digital Lasallista</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones	Multidisciplinario
8	<a href="#">Biblioteca Digital Lasallista BIDILA</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones	Ciencia General> Agricultura, alimentación y veterinaria Ciencias sociales General Ciencias sociales General> Educación
9	<a href="#">Biblioteca Digital Minerva</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones Objetos de aprendizaje Otros tipos de artículos especiales	Multidisciplinario
10	<a href="#">Biblioteca Digital Universidad de San Buenaventura</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo Libros, capítulos y secciones Otros tipos de artículos especiales	Ciencias Sociales Generales> Educación
11	<a href="#">Biblioteca Digital de Artesanías de Colombia</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Objetos de aprendizaje	Artes y Humanidades General> Geografía y Estudios Regionales Tecnología General
12	<a href="#">Biblioteca Digital de la Universidad del Valle</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Objetos de aprendizaje	Multidisciplinario
13	<a href="#">Bivipas</a>	Institucional	DSpace	Journal Articles Books, Chapters and Sections Otro Special Item Types	Ciencias Sociales Generales> Derecho y Política Ciencias Sociales Generales> Psicología

14	<a href="#">CENICAFE</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Referencias bibliográficas Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo	Multidisciplinario
15	<a href="#">Depósito de documentos del CIAT</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Documentos de conferencias y talleres Libros, capítulos y secciones Otros tipos de artículos especiales	Ciencia General> Agricultura, Alimentación y Veterinaria
16	<a href="#">Investigación en línea del CIAT</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Referencias bibliográficas Documentos de conferencias y talleres Informes y documentos de trabajo Otros tipos de artículos especiales	Ciencia General> Agricultura, Alimentación y Veterinaria
17	<a href="#">Centro Virtual de Información CVI IICA oficina en Colombia</a>	Institucional	DSpace	Informes y documentos de trabajo	Ciencia General> Agricultura, Alimentación y Veterinaria
18	<a href="#">Colecciones Digitales UNIMINUTO</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones	Multidisciplinario
19	<a href="#">Colecciones digitales - Biblioteca Virtual del Banco de la República</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo Libros, capítulos y secciones Objetos de aprendizaje	Multidisciplinario

20	<a href="#">Depósito Digital de la Universidad de Sucre</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones	Multidisciplinario
21	<a href="#">Repositorio del Sistema de Información Ambiental Marina</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Informes y documentos de trabajo	Ciencia General Ciencia General> Ciencias de la Tierra y Planetarias Ciencia General> Ecología y Medio Ambiente
22	<a href="#">Expedito</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Referencias bibliográficas Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo Libros, capítulos y secciones	Multidisciplinario
23	<a href="#">Funes</a>	Disciplinario	EPrints	Artículos científicos Software Otros tipos de artículos especiales	Ciencia General> Matemáticas y Estadística
24	<a href="#">Intelecto</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo Otros tipos de artículos especiales	Multidisciplinario
25	<a href="#">Lumieres</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones	Ciencias Sociales Generales> Negocios y Economía Ciencias Sociales Generales> Educación Tecnología General Tecnología General> Arquitectura

26	<a href="#">Metabiblioteca- Biblioteca Digital Libros Abiertos</a>	Institucional	DSpace	Libros, capítulos y secciones	Ciencia General Artes y Humanidades General Artes y Humanidades General> Geografía y Estudios Regionales Artes y Humanidades General> Historia y Arqueología Artes y Humanidades General> Lengua y Literatura Artes y Humanidades General> Filosofía y Religión Ciencias Sociales Tecnología General Tecnología General> Computadoras e Informática Ciencias Sociales Generales> Psicología
27	<a href="#">REDICUC</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones	Multidisciplinario
28	<a href="#">RIUCaC</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos	Multidisciplinario
29	<a href="#">Red Investigadores de Economía</a>	Institucional	DSpace	Informes y documentos de trabajo Libros, capítulos y secciones	Ciencias Sociales Generales> Negocios y Economía
30	<a href="#">Repositorio - Fundación Universitaria Konrad Lorenz</a>	Institucional	DSpace	Libros, capítulos y secciones Objetos de aprendizaje	Multidisciplinario
31	<a href="#">Repositorio Científico - Universidad Icesi</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Informes y documentos de trabajo	Multidisciplinario

32	<a href="#">Repositorio CESA</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones	Multidisciplinario
33	<a href="#">Repositorio Comunidad Alejandría</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Libros, capítulos y secciones Otros tipos de artículos especiales	Ciencia multidisciplinaria General> Matemáticas y estadística Ciencias sociales General> Negocios y economía Tecnología General Ciencias sociales General> Derecho y política
34	<a href="#">Repositorio Digital - Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo Libros, capítulos y secciones	Multidisciplinario
35	<a href="#">Repositorio Digital Universidad ECCI</a>	Institucional	DSpace	Tesis y disertaciones	Multidisciplinario
36	<a href="#">Repositorio Digital Universidad del Magdalena</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Referencias bibliográficas Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo Libros, capítulos y secciones	Multidisciplinario
37	<a href="#">Repositorio Digital Universidad del Quindío</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Referencias bibliográficas Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones Informes y	Multidisciplinario

				documentos de trabajo	
38	<a href="#">Repositorio Digital de la Universidad del Norte</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
39	<a href="#">Repositorio Documental UMNG</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo Patentes Otros tipos de artículos especiales	Multidisciplinario
40	<a href="#">Repositorio Educativo Digital Universidad Autónoma de Occidente</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones Objetos de aprendizaje Otros tipos de artículos especiales	Artes y Humanidades General> Geografía y Estudios Regionales Ciencia Multidisciplinaria General> Ecología y Medio Ambiente
41	<a href="#">Repositorio Fundación Universitaria Los Libertadores</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Otros tipos de artículos especiales	Multidisciplinario
42	<a href="#">Repositorio Institucional Universidad Piloto de Colombia Re-Pilo</a>	Institucional	NoEspecificado	Referencias bibliográficas Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo	Multidisciplinario
43	<a href="#">Repositorio Institucional - BanRep</a>	Institucional	NoEspecificado	Artículos científicos Informes y documentos de trabajo Libros, capítulos y secciones Otros tipos de artículos especiales	Ciencias Sociales Generales> Negocios y Economía
44	<a href="#">Repositorio Institucional - Corporación</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones Informes y documentos de	Multidisciplinario

	<a href="#">Universitaria Iberoamericana</a>			trabajo Otros tipos de artículos especiales	
45	<a href="#">Repositorio Institucional - Pontificia Universidad Javeriana</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones	Multidisciplinario
46	<a href="#">Repositorio Institucional EdocUR Universidad del Rosario</a>	Institucional	DSpace	Informes y documentos de trabajo Objetos de aprendizaje	Multidisciplinario
47	<a href="#">Repositorio Institucional Escuela de Ingeniería de Antioquia</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones	Ciencias Sociales Generales> Negocios y Economía Tecnología General
48	<a href="#">Repositorio Institucional Expedito</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
49	<a href="#">Repositorio Institucional ITM</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones	General de tecnología
50	<a href="#">Repositorio Institucional SENA</a>	Institucional	DSpace	Libros, capítulos y secciones	Multidisciplinario
51	<a href="#">Repositorio Institucional Secretaría de Educación del Distrito</a>	Institucional	DSpace	Informes y documentos de trabajo Otros tipos de artículos especiales	Ciencias Sociales Generales> Educación
52	<a href="#">Repositorio Institucional Séneca - Universidad de los Andes</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Referencias bibliográficas Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones	Multidisciplinario
53	<a href="#">Repositorio Institucional Tecnológico de Antioquia</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones	Tecnología General
54	<a href="#">Repositorio Institucional UNAD</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario

55	<a href="#">Repositorio Institucional UniLibre</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Referencias bibliográficas Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones	Multidisciplinario
56	<a href="#">Repositorio Institucional Universidad Católica del Oriente</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones	Multidisciplinario
57	<a href="#">Repositorio Institucional Universidad EAFIT</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones Otros tipos de artículos especiales	Multidisciplinario
58	<a href="#">Repositorio Institucional Universidad El Bosque</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones Otros tipos de artículos especiales	Multidisciplinario
59	<a href="#">Repositorio Institucional Universidad Pontificia Bolivariana</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Objetos de aprendizaje	Multidisciplinario
60	<a href="#">Repositorio Institucional Universidad Santo Tomás</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones Otros tipos de artículos especiales	Multidisciplinario
61	<a href="#">Repositorio Institucional Universidad de Antioquia</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo Objetos de aprendizaje Otros tipos de artículos especiales	Multidisciplinario

62	<a href="#">Repositorio Institucional Universidad de Medellín</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
63	<a href="#">Repositorio Institucional de la FUCS</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones	Tesis y Disertaciones
64	<a href="#">Repositorio Institucional de la Universidad del Tolima - RIUT</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones	Multidisciplinario
65	<a href="#">Repositorio UTB</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Informes y documentos de trabajo Otros tipos de artículos especiales	Ciencia General Ciencias sociales General Tecnología General
66	<a href="#">Repositorio Unidad de Planeación Minero Energética</a>	Gubernamental	DSpace	Artículos científicos Informes y documentos de trabajo Otros tipos de artículos especiales	General de tecnología
67	<a href="#">Repositorio Universidad Autónoma de Occidente</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
68	<a href="#">Repositorio Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Otros tipos de artículos especiales	Multidisciplinario
69	<a href="#">Repositorio Universidad Sergio Arboleda</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones	Multidisciplinario
70	<a href="#">Repositorio Universidad Simón Bolívar</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Informes y documentos de trabajo Libros, capítulos y secciones Objetos de aprendizaje	Multidisciplinario
71	<a href="#">Repositorio Universidad de La Costa</a>	Institucional	NoEspecificado	Artículos científicos Libros, capítulos y secciones	Multidisciplinario
72	<a href="#">Repositorio Universidad de Santander</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Informes y	Multidisciplinario

				documentos de trabajo Otros tipos de artículos especiales	
73	<a href="#">Repositorio Universidad de los Llanos</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones Otros tipos de artículos especiales	Artes y Humanidades General Salud y Medicina Ciencia General> Agricultura, Alimentación y Veterinaria Ciencias Sociales General> Negocios y Economía Ciencias Sociales General> Educación Tecnología General> Ingeniería Civil Tecnología General> Ingeniería Eléctrica y Electrónica Tecnología General> Ingeniería Mecánica y Materiales
74	<a href="#">Repositorio Universidad Autónoma de Manizales</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Objetos de aprendizaje	Multidisciplinario
75	<a href="#">Repositorio científico de la Universidad Tecnológica de Pereira</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
76	<a href="#">Repositorio de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo	Tecnología general> Ingeniería civil Tecnología general> Ingeniería eléctrica y electrónica Tecnología general> Ingeniería mecánica y materiales

77	<a href="#">Repositorio de la Fundación Universitaria del Área Andina</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Libros, capítulos y secciones	Multidisciplinario
78	<a href="#">Repositorio de la Universidad de Córdoba</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones Otros tipos de artículos especiales	Multidisciplinario
79	<a href="#">Repositorio del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y disertaciones Libros, capítulos y secciones Objetos de aprendizaje Otros tipos de artículos especiales	Ciencias Sociales General> Educación
79	<a href="#">Repositorio digital de la Universidad Autónoma del Caribe</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
80	<a href="#">Repositorio institucional UAM</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones	Multidisciplinario
81	<a href="#">Repositorio de la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo Otros tipos de artículos especiales	Ciencia General> Ecología y medio ambiente
82	<a href="#">Revistas y Boletines - Banco de la República</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Informes y documentos de trabajo Libros, capítulos y secciones Otros tipos de artículos especiales	Ciencias Sociales Generales Ciencias Sociales Generales> Negocios y Economía
83	<a href="#">Sophos Repositorio Institucional</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones	Multidisciplinario

				Otros tipos de artículos especiales	
84	<a href="#">TEGRA</a>	Institucional	DSpace	Referencias bibliográficas Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
85	<a href="#">Universidad Nacional De Colombia - Repositorio Institucional ONU</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones Objetos de aprendizaje	Multidisciplinario
86	<a href="#">Universidad de Nariño</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo Libros, capítulos y secciones	Multidisciplinario
87	<a href="#">Vitela: Repositorios Institucionales de la Pontificia Universidad Javeriana</a>	Institucional	DSpace	Otros tipos de artículos especiales	Artes y Humanidades Generales> Geografía y Estudios Regionales Artes y Humanidades Generales> Historia y Arqueología
88	<a href="#">e-ANAQUEL</a>	Gubernamental	DSpace	Informes y documentos de trabajo Libros, capítulos y secciones Objetos de aprendizaje Otros tipos de artículos especiales	Ciencia General Tecnología General

## Costa Rica

Id	Nombre	Tipo de repositorio	Software	Tipo de contenido	Asignatura
1	<a href="#">Estación de Economía Política</a>	Disciplinario	Otro	Artículos científicos Referencias bibliográficas	Ciencias sociales generales
2	<a href="#">Reuned</a>	Institucional	DSpace	Libros, capítulos y secciones Objetos de aprendizaje	Multidisciplinario
3	<a href="#">Repositorio Científico de la Universidad Nacional de Costa Rica</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Objetos de aprendizaje Otros tipos de artículos especiales	Multidisciplinario
4	<a href="#">Repositorio Institucional CONARE</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Informes y documentos de trabajo Libros, capítulos y secciones	General de tecnología
5	<a href="#">Repositorio Institucional del CATIE</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Artículos de conferencias y talleres Tesis y disertaciones	Ciencias generales> Ciencias agrícolas, alimentarias y veterinarias en general> Ecología y medio ambiente
5	<a href="#">Repositorio Institucional del IICA</a>	Institucional	DSpace	Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo Libros, capítulos y secciones Objetos de aprendizaje Otros tipos de artículos especiales	Ciencia General> Agricultura, Alimentación y Veterinaria
6	<a href="#">Repositorio Institucional del Instituto Tecnológico de Costa Rica</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones	General de tecnología
7	<a href="#">Repositorio Kérwá</a>	Institucional	DSpace	Documentos de conferencias y talleres	Multidisciplinario

				Tesis y Disertaciones	
8	<a href="#">Repositorio UTN</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Informes y documentos de trabajo Libros, capítulos y secciones Otros tipos de artículos especiales	Multidisciplinario

## Cuba

Id	Nombre	Tipo de repositorio	Software	Tipo de contenido	Asignatura
1	<a href="#">Dspace @ UCLV</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y disertaciones	Multidisciplinario
2	<a href="#">Repositorio Institucional EHTC</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Artículos de conferencias y talleres Tesis y disertaciones Libros, capítulos y secciones	Ciencias Sociales General> Negocios y Economía Ciencias Sociales General> Educación
3	<a href="#">ReDIUC</a>	Institucional	DSpace	Artículos de conferencias y talleres Tesis y disertaciones Libros, capítulos y secciones	Multidisciplinario
4	<a href="#">Repositorio Institucional</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y disertaciones Libros, capítulos y secciones	Multidisciplinario
5	<a href="#">Repositorio de Información de Medio Ambiente de Cuba</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Referencias bibliográficas Libros, capítulos y secciones	Artes y Humanidades General> Geografía y Estudios Regionales
6	<a href="#">Repositorio de Legislación en Salud de Cuba</a>	Institucional	Otro	Referencias bibliográficas Otros tipos de artículos especiales	Salud y Medicina Ciencias Sociales General> Derecho y Política
7	<a href="#">Repositorio de Publicaciones Científicas</a>	Institucional	Otro	Artículos científicos	Multidisciplinario
8	<a href="#">Repositorio de Tesis</a>	Institucional	Otro	Tesis y disertaciones	Multidisciplinario
9	<a href="#">Repositorio de Tesis de Doctorado en Ciencias Biomédicas y de la Salud de Cuba</a>	Institucional	EPrints	Tesis y disertaciones	Salud y Medicina

10	<a href="#">Scriptorium</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo Libros, capítulos y secciones Otros tipos de artículos especiales	Multidisciplinario
----	-----------------------------	---------------	--------	--	--------------------

**Ecuador**

Id	Nombre	Tipo de repositorio	Software	Tipo de contenido	Asignatura
1	<a href="#">BIEE Dspace</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Objetos de aprendizaje	Tecnología General> Ingeniería eléctrica y electrónica
2	<a href="#">Biblioteca Digital IEP- PETROECUADOR</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
3	<a href="#">Dspace ESPOCH</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
4	<a href="#">Escuela Superior Politécnica del Litoral</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
5	<a href="#">Escuela Politécnica Nacional Biblioteca Central: Tesis a texto completo (Ecuador)</a>	Institucional	Otro	Tesis y Disertaciones	Ciencia General Tecnología General
6	<a href="#">Flasco Andes Dspace</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Otros tipos de artículos especiales	Ciencias sociales generales
7	<a href="#">Postgrado de la FF. CC. AUTOMÓVIL CLUB BRITÁNICO. Universidad de Guayaquil</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones Objetos de aprendizaje	Multidisciplinario
8	<a href="#">RDI.UCSG</a>	Institucional	DSpace	Tesis y disertaciones	Artes y Humanidades General Artes y Humanidades General> Filosofía y Religión Ciencias Sociales General> Negocios y Economía Ciencias Sociales General> Educación Ciencias Sociales General> Psicología

8	<a href="#">Repositorio Digital Academico de la UEB</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
9	<a href="#">Repositorio Digital CEDIA</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo Libros, capítulos y secciones Otros tipos de artículos especiales	Tecnología General> Informática y TI
10	<a href="#">Repositorio Digital ESPE</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Objetos de aprendizaje	Multidisciplinario
11	<a href="#">Repositorio Digital IAEN</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Objetos de aprendizaje	Multidisciplinario
12	<a href="#">Repositorio Digital PUCE</a>	Institucional	DSpace	Journal Articles Books, Chapters and Sections Otro Special Item Types	Artes y Humanidades General Artes y Humanidades General> Geografía y Estudios Regionales Ciencias Sociales General> Negocios y Economía Salud y Medicina Ciencias Sociales General> Educación Tecnología General Tecnología General> Arquitectura Ciencias Sociales General> Psicología
13	<a href="#">Repositorio Digital UCE</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
14	<a href="#">Repositorio Digital UDLA</a>	Institucional	NoEspecificado	Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario

15	<a href="#">Repositorio Digital USFQ</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
16	<a href="#">Repositorio Digital Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
17	<a href="#">Repositorio Digital Universidad Politécnica Salesiana</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
18	<a href="#">Repositorio Digital Universidad Técnica del Norte</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Objetos de aprendizaje	Multidisciplinario
19	<a href="#">Repositorio Digital de la UTMACH</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones	Multidisciplinario
20	<a href="#">Repositorio Digital de la Universidad Nacional de Educación</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Referencias bibliográficas Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones Objetos de aprendizaje	Multidisciplinario
21	<a href="#">Repositorio Dspace de la Universidad Católica de Cuenca</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones	Multidisciplinario
22	<a href="#">Repositorio Institucional de la Escuela Politécnica Nacional</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones Otros tipos de artículos especiales	Multidisciplinario
23	<a href="#">Repositorio PUCESA</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
24	<a href="#">Repositorio UASB-DIGITAL</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario

25	<a href="#">Repositorio Universidad Estatal Península de Santa Elena</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo Libros, capítulos y secciones Otros tipos de artículos especiales	Ciencia General Ciencias sociales General Tecnología General
26	<a href="#">Repositorio Universidad Metropolitana del Ecuador</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
27	<a href="#">Repositorio de material educativo</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones Objetos de aprendizaje Otros tipos de artículos especiales	Multidisciplinario
28	<a href="#">Repositorio de la Universidad Tecnológica Equinoccial</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones	Ciencia General Ciencia General> Agricultura, alimentación y veterinaria Artes y humanidades General> Bellas artes y artes escénicas Ciencia General> Ecología y medio ambiente Ciencias sociales General Ciencias sociales General> Negocios y economía Salud y medicina Ciencias sociales General> Educación Tecnología General> Arquitectura Ciencias sociales General > Biblioteconomía y documentación Ciencias sociales General> Tecnología de gestión y planificación

					General> Informática y TI
29	<a href="#">Repositorio de la Universidad de Cuenca</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones	Multidisciplinario
30	<a href="#">Repositorio Universidad de Especialidades Turísticas</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
31	<a href="#">Depósito Digital UIDE</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Referencias bibliográficas Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo Libros, capítulos y secciones Otros tipos de artículos especiales	Multidisciplinario
32	<a href="#">UNEMI</a>	Institucional	NoEspecificado	Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones	Multidisciplinario
33	<a href="#">UNIANDÉS</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Documentos de conferencias y talleres Informes y documentos de trabajo Libros, capítulos y secciones Software	Multidisciplinario
34	<a href="#">Universidad Técnica de Manabí</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
35	<a href="#">Universidad del Azuay</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario

**El Salvador**

Id	Nombre	Tipo de repositorio	Software	Tipo de contenido	Asignatura
1	<a href="#">Repositorio Institucional de la Universidad Evangélica de El Salvador</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones	Salud y Medicina Ciencia General Ciencias Sociales General Tecnología General
2	<a href="#">Repositorio Científico De La Universidad Católica De El Salvador</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
3	<a href="#">Repositorio Digital Universidad Don Bosco</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
4	<a href="#">Repositorio Digital de la Ciencia y Cultura de El Salvador REDUCCIONES</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
5	<a href="#">Repositorio Institucional FUNDE</a>	Institucional	EPrints	Artículos científicos Informes y documentos de trabajo Libros, capítulos y secciones	Ciencia General> Agricultura, Alimentación y Veterinaria Ciencia General> Biología y Bioquímica Artes y Humanidades General> Geografía y Estudios Regionales Ciencia General> Ciencias de la Tierra y Planetarias Ciencia General> Ecología y Medio Ambiente Ciencias Sociales General Ciencias Sociales General> Negocios y Economía Salud y Medicina Tecnología General Ciencias sociales General> Derecho y política Ciencias sociales General>

					Gestión y planificación
6	<a href="#">Repositorio Institucional Universidad Centroamericana José Simeón Cañas</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
7	<a href="#">Repositorio Institucional Universidad Francisco Gavidia</a>	Institucional	DSpace	Referencias bibliográficas Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
8	<a href="#">Repositorio Institucional de la Universidad Tecnológica de El Salvador</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones Otros tipos de artículos especiales	General de Tecnología Multidisciplinaria
9	<a href="#">Repositorio Institucional de la Universidad de El Salvador</a>	Institucional	EPrints	Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario

### Guatemala

Id	Nombre	Tipo de repositorio	Software	Tipo de contenido	Asignatura
1	<a href="#">Repositorio Institucional USAC</a>	Institucional	Eprints	Artículos científicos Artículos de conferencias y talleres Tesis y disertaciones Conjuntos de datos Software Patentes	Multidisciplinario

**Honduras**

Id	Nombre	Tipo de repositorio	Software	Tipo de contenido	Asignatura
1	<a href="#">Biblioteca Digital Wilson Popenoe</a>	Institucional	DSpace	Tesis y disertaciones Otros tipos de artículos especiales	Ciencia General> Agricultura, Alimentación y Veterinaria
2	<a href="#">Herbario Paul Standley</a>	Institucional	DSpace	Tipos de contenido Otros tipos de artículos especiales	Ciencias generales> Biología y bioquímica Ciencias generales> Ecología y medio ambiente
3	<a href="#">Repositorio Documental de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y disertaciones	Multidisciplinario
4	<a href="#">Tz'ibal Naah</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y disertaciones Otros tipos de artículos especiales	Multidisciplinario

**México**

Id	Nombre	Tipo de repositorio	Software	Tipo de contenido	Asignatura
1	<a href="#">Acervo Digital Institucional en Seguridad Social</a>	Institucional	Otro	Artículos científicos Referencias bibliográficas Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
2	<a href="#">Acervo Digital del Instituto de Biología de la UNAM</a>	Institucional	DSpace	Otros tipos de artículos especiales	Ciencia General> Biología y Bioquímica Ciencia General> Ecología y Medio Ambiente
3	<a href="#">Biblioteca Sor Juana Inés de la Cruz</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Referencias bibliográficas Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
4	<a href="#">Depósito Institucional CIMAV</a>	Institucional	NoEspecificado	Artículos científicos Referencias bibliográficas Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones	Multidisciplinario
5	<a href="#">Depósito CUDI</a>	Institucional	DSpace	Otros tipos de artículos especiales	Multidisciplinario
6	<a href="#">Centro de Recursos para la Enseñanza y el Aprendizaje</a>	Institucional	DSpace	Objetos de aprendizaje Software Otros tipos de artículos especiales	Multidisciplinario
7	<a href="#">Ciencia Unisalle</a>	Institucional	Bepress	Tesis y Disertaciones Otros tipos de artículos especiales	Multidisciplinario

8	<a href="#">Colección Digital CeMIEGeo</a>	Disciplinario	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo Libros, capítulos y secciones	Ciencias Generales> Ciencias de la Tierra y Planetarias Ciencias Generales> Ecología y Medio Ambiente Ciencias Generales> Matemáticas y Estadística Tecnología General> Computadoras y TI
9	<a href="#">Colección Digital UANL</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo Libros, capítulos y secciones Objetos de aprendizaje	Multidisciplinario
10	<a href="#">Colección de Tesis Digitales - Universidad de las Américas Puebla</a>	Institucional	NoEspecificado	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo Libros, capítulos y secciones Otros tipos de artículos especiales	Multidisciplinario
11	<a href="#">Colpos digital</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Objetos de aprendizaje	Ciencia General> Agricultura, Alimentación y Veterinaria
12	<a href="#">Desarrolla, Aprende y Reutiliz</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Objetos de aprendizaje	Objetos de aprendizaje Otros tipos de artículos especiales
13	<a href="#">Depósito Digital @ Universidad de México</a>	Institucional	Bepress	Artículos científicos Libros, capítulos y secciones Otros tipos de artículos especiales	Multidisciplinario

14	<a href="#">Dspace en el Instituto Politécnico Nacional</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
15	<a href="#">EduDoc</a>	Disciplinario	Otro	Artículos científicos Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo Libros, capítulos y secciones Objetos de aprendizaje	Ciencias Sociales Generales> Educación
16	<a href="#">Gobierno del Estado Chiapas</a>	Institucional	Otro	Informes y documentos de trabajo Otros tipos de artículos especiales	Ciencias Sociales Generales> Gestión y Planificación
17	<a href="#">Mediateca INAH</a>	Institucional	islandora	Artículos científicos Referencias bibliográficas Artículos de conferencias y talleres Tesis y disertaciones Informes y documentos de trabajo	Artes y Humanidades General> Historia y Arqueología
18	<a href="#">MiCISAN Repositorio Institucional</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Informes y documentos de trabajo Libros, capítulos y secciones Objetos de aprendizaje	Artes y Humanidades General Ciencias Sociales General
19	<a href="#">Ninive</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones	Multidisciplinario
20	<a href="#">Publicaciones del Laboratorio de Tecnologías Interactivas y Cooperativas.</a>	Institucional	Otro	Artículos científicos Referencias bibliográficas Informes y documentos de trabajo	Ciencias Sociales Generales> Biblioteca y Ciencias de la Información Tecnología General> Computadoras y TI

21	<a href="#">Rhode Island</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones Otros tipos de artículos especiales	Multidisciplinario
22	<a href="#">RU Económicas</a>	Institucional	EPrints	Artículos científicos Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo Libros, capítulos y secciones Otros tipos de artículos especiales	Artículos científicos Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo Libros, capítulos y secciones Otros tipos de artículos especiales
23	<a href="#">RU-DGTIC</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Referencias bibliográficas Otros tipos de artículos especiales	Multidisciplinario
24	<a href="#">RU-Económicas</a>	Institucional	EPrints	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones Otros tipos de artículos especiales	Multidisciplinario
25	<a href="#">RU-FFYL</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Documentos de conferencias y talleres Libros, capítulos y secciones Objetos de aprendizaje Otros tipos de artículos especiales	General de Artes y Humanidades
26	<a href="#">Repositorio Académico Digital UANL</a>	Institucional	EPrints	Artículos científicos Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
27	<a href="#">Repositorio CUDI</a>	Institucional	DSpace	Objetos de aprendizaje Otros tipos de	Multidisciplinario

				artículos especiales	
28	<a href="#">Repositorio INSP - Banco de Tesis</a>	Disciplinario	NoEspecificado	Artículos científicos Tesis y Disertaciones	Ciencia General> Biología y bioquímica Salud y medicina
29	<a href="#">Repositorio IPICYT</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Referencias bibliográficas Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo Libros, capítulos y secciones Patentes	Multidisciplinario
30	<a href="#">Repositorio Institucional Abierto - UAEH</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Otros tipos de artículos especiales	Multidisciplinario
31	<a href="#">Repositorio Institucional CETYS</a>	Institucional	DSpace	Informes y documentos de trabajo Objetos de aprendizaje Otros tipos de artículos especiales	Multidisciplinario
32	<a href="#">Repositorio Institucional Históricas - UNAM</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Otros tipos de artículos especiales	Artes y Humanidades General> Historia y Arqueología Tecnología General> Arquitectura
33	<a href="#">Repositorio Institucional REIMS</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Referencias bibliográficas Documentos de conferencias y talleres Informes y documentos de trabajo Libros, capítulos y secciones	Ciencias Sociales Generales> Derecho y Política

34	<a href="#">Repositorio Institucional de la UACJ</a>	Institucional	Otro	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones Otros tipos de artículos especiales	Multidisciplinario
35	<a href="#">Repositorio Institucional de la Universidad Veracruzana</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones Otros tipos de artículos especiales	Multidisciplinario
36	<a href="#">Repositorio Institucional del ITESO</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo Libros, capítulos y secciones Conjuntos de datos Objetos de aprendizaje Otros tipos de artículos especiales	Multidisciplinario
37	<a href="#">Repositorio Institucional del Tecnológico de Monterrey</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Otros tipos de artículos especiales	Multidisciplinario
38	<a href="#">Repositorio de Acceso Abierto BUAP</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
39	<a href="#">Repositorio de Investigación y Educación Artísticas del Instituto Nacional de Bellas Artes</a>	Institucional	DSpace	Libros, capítulos y secciones	Artes y Humanidades General> Bellas Artes y Artes Escénicas
40	<a href="#">Resena Historica del Teatro en México 2.0-2.1 Sistema de la crítica teatral</a>	Institucional	Otro	Artículos científicos	Artes y Humanidades General> Bellas Artes y Artes Escénicas

41	<a href="#">Repositorio TAMU-CC</a>	Institucional	DSpace	Documentos de conferencias y talleres	Multidisciplinario
42	<a href="#">Cuentos</a>	Institucional	NoEspecificado	Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
43	<a href="#">Zaloamati</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo Libros, capítulos y secciones Otros tipos de artículos especiales	Multidisciplinario

### Nicaragua

Id	Nombre	Tipo de repositorio	Software	Tipo de contenido	Asignatura
1	<a href="#">RIBUNI</a>	Institucional	Eprints	Tesis y Disertaciones	Artes y Humanidades General> Lengua y Literatura Tecnología General> Ingeniería Civil Tecnología General> Ingeniería Eléctrica y Electrónica Tecnología General> Ingeniería Mecánica y Materiales
2	<a href="#">Repositorio Científico de la Biblioteca "JCU"</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
3	<a href="#">Repositorio Institucional - Universidad Centroamericana</a>	Institucional	Eprints	Artículos científicos	Multidisciplinario
4	<a href="#">Repositorio Institucional Bluefields Indian &amp; Caribbean University</a>	Institucional	Eprints	Artículos científicos Tesis y disertaciones	Multidisciplinario
5	<a href="#">Repositorio Institucional Bluefields Indian &amp; Caribbean University</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones	Multidisciplinario
6	<a href="#">Repositorio Institucional UNAN-Managua</a>	Institucional	Eprints	Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario

7	<a href="#">Repositorio Institucional de URACCAN</a>	Institucional	Eprints	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo Otros tipos de artículos especiales	Multidisciplinario
8	<a href="#">Repositorio Institucional de la Universidad Nacional Agraria</a>	Institucional	Eprints	Artículos científicos Referencias bibliográficas Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones Otros tipos de artículos especiales	Ciencia General> Agricultura, Alimentación y Veterinaria Ciencia General> Biología y Bioquímica Ciencia General> Ciencias de la Tierra y Planetarias Ciencia General> Ecología y Medio Ambiente
9	<a href="#">Repositorio UPOLI</a>	Institucional	Eprints	Artículos científicos Referencias bibliográficas Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo	Multidisciplinario
10	<a href="#">Repositorio Universitario - UAM</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo Libros, capítulos y secciones Otros tipos de artículos especiales	Multidisciplinario

**Paraguay**

Id	Nombre	Tipo de repositorio	Software	Tipo de contenido	Asignatura
1	<a href="#">Portal de Conocimiento</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos	Ciencias Sociales General Tecnología General
2	<a href="#">Biblioteca electrónica científica en línea - Paraguay</a>	Institucional	SciELO	Artículos científicos	Salud y Medicina Ciencia General

**Panamá**

Id	Nombre	Tipo de repositorio	Software	Tipo de contenido	Asignatura
1	<a href="#">RI-UDELAS</a>	Institucional	DSpace	Tesis y disertaciones Libros, capítulos y secciones	Multidisciplinario
2	<a href="#">Repositorio Digital Órgano Judicial</a>	Gubernamental	DSpace	Artículos científicos Libros, capítulos y secciones Otros tipos de artículos especiales	Ciencias Sociales Generales> Derecho y Política
3	<a href="#">Repositorio INDICASAT AIP</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos	Ciencia General Tecnología General
4	<a href="#">Repositorio Institucional JÄ DIMIKE</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y disertaciones	Multidisciplinario
5	<a href="#">Repositorio Institucional de la Universidad Tecnológica de Panamá</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Referencias bibliográficas Artículos de conferencias y talleres Informes y documentos de trabajo	Multidisciplinario
6	<a href="#">Repositorio institucional digital de la Universidad de Panamá</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Referencias bibliográficas Artículos de conferencias y talleres Tesis y disertaciones Informes y documentos de trabajo Libros, capítulos y secciones	Multidisciplinario

Perú

Id	Nombre	Tipo de repositorio	Software	Tipo de contenido	Asignatura
1	<a href="#">ALICIA: Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto</a>	Institucional	Otro	Artículos científicos Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo Conjuntos de datos Software	Multidisciplinario
2	<a href="#">Ateneo</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones Otros tipos de artículos especiales	Multidisciplinario
3	<a href="#">Biblioteca Virtual - Centro de Información y Educación para la Prevención del Abuso de Drogas</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Libros, capítulos y secciones Otros tipos de artículos especiales	Salud y medicina Ciencias sociales General> Psicología
4	<a href="#">Biblioteca Virtual de la Cooperación Internacional</a>	Gubernamental	DSpace	Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo	Multidisciplinario
5	<a href="#">Biblioteca Virtual del Centro de Documentación Ambiental del MINAM</a>	Gubernamental	DSpace	Informes y documentos de trabajo Libros, capítulos y secciones	Ciencia General> Agricultura, Alimentación y Veterinaria General> Ecología y Medio Ambiente Ciencias Sociales General> Negocios y Economía Salud y Medicina Ciencias Sociales General> Educación Ciencias Sociales General> Biblioteca y Ciencias de la Información Ciencias Sociales General> Tecnología de Gestión y Planificación General> Informática e Informática
6	<a href="#">Cybertesis UNI</a>	Institucional	Cybertesis	Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario

Anexo II| Base de datos OpenDOAR

7	<a href="#">Cybertesis UNMSM</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
8	<a href="#">EIPOSGRADO</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones	Multidisciplinario
9	<a href="#">Institucional Repository University of Ica</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo Otros tipos de artículos especiales	Multidisciplinario
10	<a href="#">Ministry of Education of Peru - Institucional Repository</a>	Gubernamental	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo Libros, capítulos y secciones Otros tipos de artículos especiales	Multidisciplinario
11	<a href="#">Mountain Forum</a>	Disciplinario	Drupal	Artículos científicos Objetos de aprendizaje	Artes y Humanidades General> Geografía y Estudios Regionales Ciencia General> Ciencias de la Tierra y Planetarias Ciencia General> Ecología y Medio Ambiente
12	<a href="#">Private Archbishop Loayza University</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Objetos de aprendizaje	Multidisciplinario
13	<a href="#">Qolqa</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Libros, capítulos y secciones Otros tipos de artículos especiales	Multidisciplinario
14	<a href="#">RULS</a>	Institucional	DSpace	Referencias bibliográficas Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo Libros, capítulos y secciones	Tecnología General> Informática y TI
15	<a href="#">Recursos</a>	Disciplinario	NoEspecificado	Informes y documentos de trabajo Otros tipos de artículos especiales	Multidisciplinario

16	<a href="#">Registro Nacional de Trabajos de Investigación - RENATI</a>	Institucional	DSpace	Referencias bibliográficas Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
17	<a href="#">Repositorio - Universidad Nacional de Jaén</a>	Institucional	DSpace	Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones Otros tipos de artículos especiales	Ciencia General Tecnología General
18	<a href="#">Repositorio Científico UPC</a>	Institucional	Otro	Artículos científicos Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo Objetos de aprendizaje	Artes y humanidades multidisciplinares General> Lengua y literatura Ciencias sociales General Ciencias sociales General> Negocios y economía Salud y medicina Tecnología General Ciencias sociales General> Derecho y política Tecnología General> Arquitectura Tecnología General> Ingeniería civil Tecnología General> Computación y TI Ciencias sociales General> Psicología Tecnología General> Ingeniería eléctrica y electrónica Tecnología General> Ingeniería mecánica y materiales
19	<a href="#">Repositorio Científico USMP</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
20	<a href="#">Repositorio Científico para el Acceso Libre de Información en Ciencia, Tecnología e Innovación</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones Otros tipos de artículos especiales	Multidisciplinario
21	<a href="#">Repositorio Digital IMARPE</a>	Gubernamental	DSpace	Tesis y Disertaciones Otros tipos de artículos especiales	Ciencia General> Ciencias de la Tierra y Planetarias

22	<a href="#">Repositorio Digital Institucional de la Universidad Privada Juan Pablo II</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones	Salud y Medicina Ciencia General Ciencias Sociales General Tecnología General
23	<a href="#">Repositorio Digital Institucional de la Universidad Tecnológica de los Andes</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
24	<a href="#">Repositorio Digital UCV Piura</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos	Multidisciplinario
25	<a href="#">Repositorio Digital UNAC</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
26	<a href="#">Repositorio Digital UNJBG</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
27	<a href="#">Repositorio Digital UPAO</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
28	<a href="#">Repositorio Digital Universidad Andina del Cusco</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
29	<a href="#">Repositorio Digital de Recursos Hídricos</a>	Disciplinario	DSpace	Artículos científicos Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo Libros, capítulos y secciones	Ciencia General> Ciencias de la Tierra y Planetarias Ciencia General> Ecología y Medio Ambiente
30	<a href="#">Repositorio Digital de Tesis PUCP</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
31	<a href="#">Repositorio Digital de la Universidad Norbert Wiener</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
32	<a href="#">Repositorio Digital del IPEN</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo	Ciencia General Tecnología General
33	<a href="#">Repositorio Geofísico Nacional</a>	Gubernamental	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo	Ciencia General> Ecología y Medio Ambiente Ciencia General> Física y Astronomía
34	<a href="#">Repositorio INAIGEM</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Informes y	Ciencia General> Ecología y medio ambiente

				documentos de trabajo	
35	<a href="#">Repositorio INDECOPI</a>	Gubernamental	DSpace	Informes y documentos de trabajo Otros tipos de artículos especiales	Multidisciplinario
36	<a href="#">Repositorio Insitucional del Ministerio de Educación</a>	Gubernamental	DSpace	Artículos científicos Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo Libros, capítulos y secciones	Ciencias Sociales Generales> Educación
37	<a href="#">Repositorio Institucional - ENSAD</a>	Institucional	Dspace	Tesis y disertaciones	Artes y Humanidades General> Bellas Artes y Artes Escénicas
38	<a href="#">Repositorio Institucional - Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú</a>	Gubernamental	DSpace	Artículos científicos Libros, capítulos y secciones	Ciencia General> Ecología y medio ambiente
39	<a href="#">Repositorio Institucional - UJBM</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones Otros tipos de artículos especiales	Artes y Humanidades General Ciencias Sociales General
40	<a href="#">Repositorio Institucional - UJCM</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones	Salud y Medicina Ciencia General Ciencias Sociales General Tecnología General
41	<a href="#">Repositorio Institucional - Universidad Nacional Daniel Alomía Robles</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
42	<a href="#">Repositorio Institucional - Universidad Nacional Pedro Ruiz</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Otros tipos de artículos especiales	Salud y medicina Ciencia General Ciencias sociales General> Derecho y política Tecnología General

43	<a href="#">Repositorio Institucional - Universidad Privada Sergio Bernales</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
44	<a href="#">Repositorio Institucional Científico ENSFJMA</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones	General de Artes y Humanidades
45	<a href="#">Repositorio Institucional Digital</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
46	<a href="#">Repositorio Institucional Digital - Universidad Nacional San Luis Gonzaga</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
47	<a href="#">Repositorio Institucional Digital UNAP</a>	Institucional	DSpace	Otros tipos de artículos especiales	Salud y Medicina Ciencia General Ciencias Sociales General Tecnología General
48	<a href="#">Repositorio Institucional Digital UNAS</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones	Ciencia General Tecnología General
49	<a href="#">Repositorio Institucional Digital UNCP</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Referencias bibliográficas Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones	Multidisciplinario
50	<a href="#">Repositorio Institucional Digital de la Universidad Católica Sedes Sapientiae</a>	Institucional	DSpace	Otros tipos de artículos especiales	Multidisciplinario
51	<a href="#">Repositorio Institucional Digital de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones	Salud y Medicina Ciencia General Ciencias Sociales General Tecnología General
52	<a href="#">Repositorio Institucional Digital de la Universidad Nacional de Piura</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones Otros tipos de artículos especiales	Salud y Medicina Ciencia General Ciencias Sociales General Tecnología General

53	<a href="#">Repositorio Institucional Digital de la Universidad Nacional del Altiplano</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones	Ciencia General Ciencias sociales General Tecnología General
54	<a href="#">Repositorio Institucional Digital de la Universidad Nacional del Santa</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
55	<a href="#">Repositorio Institucional IEP</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Informes y documentos de trabajo Libros, capítulos y secciones Otros tipos de artículos especiales	Multidisciplinario
56	<a href="#">Repositorio Institucional INGEMMET</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Documentos de conferencias y talleres	Ciencia General> Ciencias de la Tierra y Planetarias
57	<a href="#">Repositorio Institucional INIA</a>	Gubernamental	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones Otros tipos de artículos especiales	Ciencia General> Agricultura, Alimentación y Veterinaria
58	<a href="#">Repositorio Institucional MINAGRI</a>	Gubernamental	DSpace	Ciencia General> Agricultura, Alimentación y Veterinaria	Ciencia General> Agricultura, Alimentación y Veterinaria
59	<a href="#">Repositorio Institucional Neumann</a>	Institucional	DSpace	Tesis y disertaciones	Ciencias Sociales General> Economía y Empresa
60	<a href="#">Repositorio Institucional OSIPTEL</a>	Institucional	DSpace	Ciencia General> Agricultura, Alimentación y Veterinaria	Tecnología General> Ingeniería eléctrica y electrónica

61	<a href="#">Repositorio Institucional Pirhua</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones	Ciencia General Artes y humanidades General Artes y humanidades General> Bellas artes y artes escénicas Ciencia general> Biología y bioquímica Artes y humanidades General> Historia y arqueología Artes y humanidades General> Lengua y literatura Artes y humanidades General> Filosofía y religión Ciencia general> Matemáticas y Estadísticas Ciencias sociales Ciencias generales General> Física y astronomía Ciencias sociales generales> Negocios y economía Salud y medicina Ciencias sociales Generales> Educación
62	<a href="#">Repositorio Institucional Sineace</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Referencias bibliográficas Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo Libros, capítulos y secciones	Multidisciplinario
63	<a href="#">Repositorio Institucional UARM</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones	Ciencias Generales> Matemáticas y estadística Ciencias sociales Generales> Educación Tecnología

					General> Computadoras y TI
64	<a href="#">Repositorio Institucional UCH</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
65	<a href="#">Repositorio Institucional ULC</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
66	<a href="#">Repositorio Institucional UMB</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
67	<a href="#">Repositorio Institucional UNFV</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
68	<a href="#">Repositorio Institucional UNIFÉ</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo Otros tipos de artículos especiales	Multidisciplinario
69	<a href="#">Repositorio Institucional UNITRU</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones	Ciencia General Tecnología General
70	<a href="#">Repositorio Institucional UNJFSC</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Referencias bibliográficas Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo	Multidisciplinario
71	<a href="#">Repositorio Institucional UNSAAC</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones	Ciencia General Ciencias sociales General Tecnología General
72	<a href="#">Repositorio Institucional UNU</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones Otros tipos de artículos especiales	Salud y Medicina Ciencia General Ciencias Sociales General Tecnología General
73	<a href="#">Repositorio Institucional UPCI</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
74	<a href="#">Repositorio Institucional UPeU</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario

75	<a href="#">Repositorio Institucional USAT</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
76	<a href="#">Repositorio Institucional USEL</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Documentos de conferencias y talleres	Multidisciplinario
77	<a href="#">Repositorio Institucional USIL</a>	Institucional	Otro	Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
78	<a href="#">Repositorio Institucional UTEC</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Otros tipos de artículos especiales	Ciencia General Tecnología General
79	<a href="#">Repositorio Institucional Uladech Católica</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
80	<a href="#">Repositorio Institucional Ulima</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Referencias bibliográficas Libros, capítulos y secciones	Multidisciplinario
81	<a href="#">Repositorio Institucional Universidad Alas Peruanas</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones Otros tipos de artículos especiales	Multidisciplinario
82	<a href="#">Repositorio Institucional Universidad César Vallejo</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
83	<a href="#">Repositorio Institucional Universidad Nacional Autónoma de Chota</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones Otros tipos de artículos especiales	Salud y Medicina Ciencia General Ciencias Sociales General Tecnología General
84	<a href="#">Repositorio Institucional Universidad Nacional de Frontera</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo	Multidisciplinario

85	<a href="#">Repositorio Institucional Universidad Nacional de Tumbes</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones	Salud y Medicina Ciencia General Ciencias Sociales General Tecnología General
86	<a href="#">Repositorio Institucional Universidad Peruana Cayetano Heredia</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
87	<a href="#">Repositorio Institucional Universidad Peruana Santo Tomás</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones	Ciencia General Ciencias sociales General Tecnología General
88	<a href="#">Repositorio Institucional Universidad Peruana de las Américas</a>	Institucional	NoEspecificado	Tesis y Disertaciones Otros tipos de artículos especiales	Ciencia General Ciencias sociales General Tecnología General
89	<a href="#">Repositorio Institucional Universidad Politécnica Amazónica</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones	Ciencia General Tecnología General
90	<a href="#">Repositorio Institucional Universidad SISE</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos	Multidisciplinario
91	<a href="#">Repositorio Institucional Universidad San Pedro</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo	Multidisciplinario
92	<a href="#">Repositorio Institucional de Publicaciones Digitales del MIDIS</a>	Gubernamental	DSpace	Informes y documentos de trabajo Libros, capítulos y secciones	Ciencias sociales generales
93	<a href="#">Repositorio Institucional de la Academia Diplomática del Perú</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
94	<a href="#">Repositorio Institucional de la Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Informes y documentos de trabajo Otros tipos de artículos especiales	Salud y medicina Ciencia general> Biología y bioquímica Ciencia general> Química y tecnología química

95	<a href="#">Repositorio Institucional de la Facultad de Teología Pontificia y Civil de Lima</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones	Artes y Humanidades General> Filosofía y Religión
96	<a href="#">Repositorio Institucional de la PUCP</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Informes y documentos de trabajo Otros tipos de artículos especiales	Multidisciplinario
97	<a href="#">Repositorio Institucional de la UNSA</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones	Artes y Humanidades General Salud y Medicina Ciencia General Ciencias Sociales General Tecnología General
98	<a href="#">Repositorio Institucional de la UTP</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones	Multidisciplinario
99	<a href="#">Repositorio Institucional de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
100	<a href="#">Repositorio Institucional de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones Otros tipos de artículos especiales	Salud y Medicina Ciencia General Ciencias Sociales General Tecnología General
101	<a href="#">Repositorio Institucional de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
102	<a href="#">Repositorio Institucional de la Universidad ESAN</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones	Ciencia General Ciencias sociales General Tecnología General

103	<a href="#">Repositorio Institucional de la Universidad Le Cordon Bleu</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo Libros, capítulos y secciones	Ciencias Sociales Generales> Negocios y Economía Ciencias Sociales Generales> Gestión y Planificación
104	<a href="#">Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de Barranca</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo	Multidisciplinario
105	<a href="#">Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de Cajamarca</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Otros tipos de artículos especiales	Salud y Medicina Ciencia General Ciencias Sociales General Tecnología General
106	<a href="#">Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de Educación Institucional - UNE</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones	Artes y Humanidades General Salud y Medicina Ciencia General Ciencias Sociales General Tecnología General
107	<a href="#">Repositorio Institucional de la Universidad Ricardo Palma</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
108	<a href="#">Repositorio Institucional de la Universidad de Huánuco</a>	Institucional	DSpace	Referencias bibliográficas Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
109	<a href="#">Repositorio Institucional del IAP</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones Otros tipos de artículos especiales	Ciencia General Tecnología General
110	<a href="#">Repositorio Institucional del Ministerio de Cultura</a>	Institucional	DSpace	Libros, capítulos y secciones Otros tipos de artículos especiales	General de Artes y Humanidades
111	<a href="#">Repositorio Institucional del OEFA</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Libros, capítulos y secciones Otros tipos de artículos especiales	Ciencia General> Ecología y medio ambiente
112	<a href="#">Repositorio Institucional- Universidad Peruana de Arte ORVAL</a>	Institucional	DSpace	Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario

113	<a href="#">Repositorio Institucional UIGV</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Artículos de conferencias y talleres Tesis y disertaciones Libros, capítulos y secciones	Multidisciplinario
114	<a href="#">Repositorio Nacional del SERFOR</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Libros, capítulos y secciones	Ciencia General> Ecología y medio ambiente
115	<a href="#">Repositorio UCAL</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones	Multidisciplinario
116	<a href="#">Repositorio UNAJMA</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones	Ciencia General Tecnología General
117	<a href="#">Repositorio UNID</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
118	<a href="#">Repositorio UPAC</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
119	<a href="#">Repositorio UPD</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo	Multidisciplinario
120	<a href="#">Repositorio USB</a>	Institucional	DSpace	Referencias bibliográficas Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
121	<a href="#">Repositorio Universidad Interamericana para el Desarrollo</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos	Salud y Medicina
122	<a href="#">Repositorio Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo	Ciencia General Ciencias sociales General Tecnología General
123	<a href="#">Repositorio Universidad Privada Lider Peruana</a>	Institucional	NoEspecificado	Artículos científicos Informes y documentos de trabajo Otros tipos de artículos especiales	Multidisciplinario
124	<a href="#">Repositorio Universidad de Lambayeque</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario

125	<a href="#">Repositorio de Tesis - Universidad Católica de Santa María</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
126	<a href="#">Repositorio de Tesis Electrónicas - Universidad Científica del Sur</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
127	<a href="#">Repositorio de Tesis USAT</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
128	<a href="#">Repositorio de la Escuela Superior de Guerra Naval (RIESUP)</a>	Institucional	DSpace	Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones	Ciencias Sociales Generales> Derecho y Política Tecnología General
129	<a href="#">Repositorio de la Escuela de Postgrado GĔRENS</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones	Ciencias Sociales General> Tecnología de Negocios y Economía General> Ingeniería Civil Tecnología General> Ingeniería Mecánica y Materiales
130	<a href="#">Repositorio de la Escuela de Postgrado San Francisco Xavier - SFX</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
131	<a href="#">Repositorio de la Universidad María Auxiliadora</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo	Salud y medicina Ciencias sociales General> Negocios y economía
132	<a href="#">Repositorio de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán</a>	Institucional	DSpace	Referencias bibliográficas Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
133	<a href="#">Repositorio de la Universidad Peruana del Centro</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo	Salud y Medicina Ciencia General Tecnología General
134	<a href="#">Repositorio de la Universidad Peruana del Oriente</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones	Salud y Medicina Ciencia General Ciencias Sociales General Tecnología General
135	<a href="#">Repositorio de la Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones	Salud y Medicina

136	<a href="#">Repositorio de la Universidad Privada de Tacna</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones Otros tipos de artículos especiales	Multidisciplinario
137	<a href="#">Repositorio de la Universidad del Pacífico</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo Libros, capítulos y secciones	Ciencias Sociales Generales> Negocios y Economía
138	<a href="#">Repositorio institucional - Concytec</a>	Gubernamental	DSpace	Artículos científicos	Multidisciplinario
139	<a href="#">Repositorio institucional - USDG</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones Software Otros tipos de artículos especiales	Ciencia General Tecnología General
140	<a href="#">Repositorio institucional GRADE</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Informes y documentos de trabajo Libros, capítulos y secciones	Artes y Humanidades General> Geografía y Estudios Regionales Artes y Humanidades General> Historia y Arqueología Artes y Humanidades General> Lengua y Literatura Ciencia General> Ecología y Medio Ambiente Ciencias Sociales General Ciencias Sociales General> Negocios y Economía Ciencias Sociales General> Educación
141	<a href="#">Repositorio institucional USS</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
142	<a href="#">Repositorio institucional de la Universidad Autónoma del Perú</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones	Multidisciplinario

143	<a href="#">Repositorio de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana.</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Referencias bibliográficas Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones	Multidisciplinario
144	<a href="#">Seguro Social de Salud Repositorio Digital</a>	Gubernamental	DSpace	Informes y documentos de trabajo Libros, capítulos y secciones	Salud y Medicina
145	<a href="#">UDAFF Repositorio Institucional</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones	Ciencia General> Ecología y medio ambiente Ciencias sociales General> Negocios y economía Ciencias sociales General> Educación Ciencias sociales General> Derecho y política Ciencias sociales General> Psicología
146	<a href="#">Depósito Institucional UMCH (Universidad Marcelino Champagnat)</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
147	<a href="#">UNALM - Repositorio Institucional</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones Objetos de aprendizaje	Artículos científicos Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones Objetos de aprendizaje
148	<a href="#">Depósito Institucional UNTELS</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos	Multidisciplinario
149	<a href="#">Investigación UPLA</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo	Multidisciplinario
150	<a href="#">UPNorte Box Repositorio institucional</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario

151	<a href="#">Universidad Global del Cusco</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones	Ciencias Sociales Generales Ciencias Sociales Generales> Negocios y Economía Tecnología General
152	<a href="#">Universidad Nacional de Huancavelica: Repositorio Institucional Digital</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Objetos de aprendizaje	Multidisciplinario
153	<a href="#">Universidad Ricardo Palma</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario

### Puerto Rico

Id	Nombre	Tipo de repositorio	Software	Tipo de contenido	Asignatura
1	<a href="#">Repositorio de la Universidad de Puerto Rico</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos	Multidisciplinario

## República Dominicana

Id	Nombre	Tipo de repositorio	Software	Tipo de contenido	Asignatura
1	<a href="#">Biblioteca Virtual EFEC</a>	Gubernamental	SIN ESPECIFICAR	Artículos de conferencias y talleres Objetos de aprendizaje Otros tipos de artículos especiales	Ciencias Sociales Multidisciplinarias General> Derecho y Política
2	<a href="#">RI-UNAPEC. Repositorio Institucional de la Universidad APEC</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Artículos de conferencias y talleres Tesis y disertaciones Libros, capítulos y secciones Objetos de aprendizaje Otros tipos de artículos especiales	Multidisciplinario
3	<a href="#">Repositorio Institucional Investigare PUCMM</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Artículos de conferencias y talleres Tesis y disertaciones	Multidisciplinario
4	<a href="#">Repositorio Institucional de la Subsecretaría de Estado de Cooperación Internacional</a>	Gubernamental	DSpace	Informes y documentos de trabajo Otros tipos de artículos especiales	Ciencias Sociales General> Derecho y Política Ciencias Sociales General> Bibliotecología y Ciencias de la Información Ciencias Sociales General> Gestión y Planificación

## Uruguay

Id	Nombre	Tipo de repositorio	Software	Tipo de contenido	Asignatura
1.	<a href="#">ACCEDE</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo	Salud y Medicina
2	<a href="#">Biblioteca Nacional de Uruguay</a>	Gubernamental	Greenstone	Libros, capítulos y secciones	Artes y humanidades multidisciplinarias General> Geografía y estudios regionales Artes y humanidades General> Historia y arqueología Ciencias sociales General> Derecho y política
3	<a href="#">COLIBRI: Repositorio Institucional de la Universidad de la República</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones	Multidisciplinario
4	<a href="#">Presidencia de la República. Secretaría de Derechos Humanos para el Pasado Reciente - Colección Digital de Prensa</a>	Gubernamental	Greenstone	Artículos científicos Otros tipos de artículos especiales	Artes y Humanidades General> Geografía y Estudios Regionales Ciencias Sociales General
5	<a href="#">REDI - Repositorio Digital de ANII, Uruguay</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y disertaciones	Ciencia General Tecnología General
6	<a href="#">Repositorio científico digital</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Otros tipos de artículos especiales	Multidisciplinario

**Venezuela**

Id	Nombre	Tipo de repositorio	Software	Tipo de contenido	Asignatura
1	<a href="#">Producción de repositorios intelectuales UCLA</a>	Institucional	Otro	Referencias bibliográficas Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo	Multidisciplinario
2	<a href="#">REVENCYT</a>	Disciplinario	SciELO	Artículos científicos	Tecnología General Salud y Medicina Ciencia General
3	<a href="#">Repositorio Digital de la UNEFM</a>	Institucional	DSpace	Tesis y Disertaciones Software	Multidisciplinario
4	<a href="#">Repositorio Institucional Sabre UCV</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones	Ciencia General> Agricultura, alimentación y veterinaria Salud y medicina
5	<a href="#">Repositorio Institucional Universidad Nueva Esparta</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo Objetos de aprendizaje Otros tipos de artículos especiales	Multidisciplinario

6	<a href="#">Repositorio Institucional de la Universidad de Carabobo RiUC</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Otros tipos de artículos especiales	Ciencia multidisciplinaria General Artes y humanidades General Artes y humanidades General> Geografía y estudios regionales Artes y humanidades General> Historia y arqueología Ciencia general> Ciencias de la Tierra y planetarias Ciencia general> Ecología y medio ambiente Artes y humanidades General> Filosofía y Religión Ciencias sociales General> Educación Tecnología General Ciencias sociales General> Derecho y política
7	<a href="#">Repositorio de Acceso Abierto EDUMED</a>	Institucional	Eprints	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Objetos de aprendizaje	Salud y Medicina
8	<a href="#">Sabre UCAB</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Referencias bibliográficas Libros, capítulos y secciones Otros tipos de artículos especiales	Multidisciplinario

9	<a href="#">SaberULA Repositorio Institucional de la Universidad de Los Andes</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Documentos de conferencias y talleres Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo Libros, capítulos y secciones Objetos de aprendizaje Otros tipos de artículos especiales	Multidisciplinario
10	<a href="#">Scioteca</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Informes y documentos de trabajo Libros, capítulos y secciones	Artes y Humanidades General> Geografía y Estudios Regionales
11	<a href="#">Servicios Bibliotecarios de la Universidad de Los Andes.</a>	Institucional	NoEspecificado	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Libros, capítulos y secciones	Multidisciplinario
12	<a href="#">UCLA - Biblioteca de Administración y Contaduría</a>	Institucional	NoEspecificado	Artículos científicos Tesis y Disertaciones Informes y documentos de trabajo Libros, capítulos y secciones Otros tipos de artículos especiales	Multidisciplinario
13	<a href="#">UCLA Biblioteca de Medicina</a>	Institucional	NoEspecificado	Artículos científicos Libros, capítulos y secciones Otros tipos de artículos especiales	Salud y medicina Ciencias sociales General> Psicología
14	<a href="#">UDOsace</a>	Institucional	DSpace	Artículos científicos Objetos de aprendizaje	Multidisciplinario

**ANEXO III: ROAR. Listado de repositorios digitales con Objetos de aprendizaje y enseñanza**

## Información del archivo exportado en formato Dublin Core desde ROAR, resultado de la búsqueda de repositorios de América Latina con Objetos de aprendizaje y enseñanza.

title: ARES - Colección de recursos educativos para la salud  
 Subject: Medicina R (General)  
 Subject: RA Aspectos públicos de la medicina  
 Subject: RA0421 Salud pública. Higiene. Medicina Preventiva  
 description: La Universidad Abierta del Sistema Nacional de Salud de Brasil (Universidade Aberta do SUS - UNA-SUS), creó y mantiene la Colección de Recursos Educativos en Salud (ARES), que es un repositorio de educación digital recursos, con el objetivo de indexar, preservar y compartir la producción de conocimiento generada por los procesos educativos que enfrentan los trabajadores de la salud en Brasil, así como apoyar las necesidades de formación y educación de estos trabajadores. ----- La Universidad Abierta del Sistema Único de Salud de Brasil (UNA-SUS), creó y mantiene la Colección de Recursos Educativos in Health (ARES), que es un repositorio de recursos educativos digitales, y tiene como objetivo indexar,  
 publisher: Universidade Aberta do SUS  
 publisher: <http://www.unasus.gov.br/>  
 date: 2013-08-29 19:41:36  
 type: Objetos de aprendizaje y enseñanza  
 identifier: <https://ares.unasus.gov.br/acervo/>  
 relation: <http://roar.eprints.org/7262/>  
 coverage: Brasilia  
 coverage: br  
 coverage: -15.7707N, -47.8713E

title: Banco Internacional de Objetos Educativos  
 Publisher: Ministerio de Educación - MEC  
 publisher: <http://portal.mec.gov.br/index.php>  
 date: 2008-06-27 19:30:56  
 type: Objetos de aprendizaje y enseñanza  
 identifier: <http://objetoseducacionais.mec.gov.br/>  
 relation: <http://roar.eprints.org/108/>  
 coverage: Brasilia  
 coverage: br  
 coverage: 15.47N, 47.55E

title: Banco Internacional de Objetos Educativos (ERROR en URI)  
 description: Este sitio brinda acceso a materiales educativos para todas las edades. Los usuarios pueden configurar fuentes RSS para recibir alertas sobre contenido nuevo. La interfaz está en portugués.  
 publisher: Ministerio de Educación  
 publisher: <http://www.mec.gov.br/>  
 date: 2012-01-15 16:12:13  
 type: Objetos de aprendizaje y enseñanza  
 identifier: <http://objetoseducacionais2.mec.gov.br/>  
 relation: <http://roar.eprints.org/4641/>  
 coverage: br  
 coverage: -22.9035N, -43.2096E

title: Biblioteca Nacional de Maestros | Librería digital  
 Subject: F1201 Latinoamérica (General)  
 Subject: Educación L (General)

Subject: LE Instituciones individuales (América excepto Estados Unidos)  
description: Esta biblioteca digital alberga imágenes digitalizadas de libros de lectura de 1880 a 1940, legislación educativa argentina desde 1930 hasta la actualidad y una pequeña colección de libros digitalizados de un famoso periodista y poeta argentino (Leopoldo Lugones).

publisher: Biblioteca Nacional de Conductores

publisher: <http://www.bnm.me.gov.ar>

date: 2010-03-01 00:00:00

type: Objetos de aprendizaje y enseñanza

identifiier: [http://www.bnm.me.gov.ar/cgi-](http://www.bnm.me.gov.ar/cgi-bin/wxis.exe/opac/?IsisScript=opac/bibdig.xis&dbn=UNIFICA&ver_form=6)

[bin/wxis.exe/opac/?IsisScript=opac/bibdig.xis&dbn=UNIFICA&ver\\_form=6](http://www.bnm.me.gov.ar/cgi-bin/wxis.exe/opac/?IsisScript=opac/bibdig.xis&dbn=UNIFICA&ver_form=6)

relation: <http://roar.eprints.org/2511/>

coverage: Buenos Aires

coverage: aire

coverage: -34.6084N, -58.3732E

title: EduDoc

description: Es un repositorio de materias que proporciona acceso a objetos de investigación y aprendizaje relacionados con la educación. La interfaz está en español.

publisher: Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Occidente

publisher: <http://www.iteso.mx/>

date: 2008-03-31 00:00:00

type: Objetos de aprendizaje y enseñanza

identifiier: <http://148.201.96.14/CatIA/EDUDOCDC/>

relation: <http://roar.eprints.org/486/>

coverage: Guadalajara

coverage: mx

coverage: 20.6081N, -103.415E

title: Bib Metabiblioteca. Digital Libros Acceso Abierto: Inicio

Subject: Colecciones AC. Serie. Obras completas

Subject: Libros Z004. Escritura. Paleografía

Subject: Bibliotecas Z719 (General)

description: Acceso Abierto Biblioteca Digital de Libros

publisher: Metabiblioteca

publisher: <http://www.metabiblioteca.org>

publisher: Zonintech

publisher: <http://www.zonintech.com>

date: 2011-09-01 06:41:17

type: Objetos de aprendizaje y enseñanza

identifiier: <http://libros.metabiblioteca.org>

relation: <http://roar.eprints.org/4226/>

coverage: Bogotá

coverage: co

title: Repositorio de Recursos Educativos Abiertos de Ceibal

description: Este repositorio se propone como espacio de reunión. Una comunidad de docentes desde donde buscar, utilizar, modificar y crear Recursos Educativos Abiertos (REA), compartir ideas y experiencias y ser parte de comunidades en las que colaborar con docentes y docentes con nuestros diferentes intereses.

publisher: Plan Ceibal

publisher: <https://www.ceibal.edu.uy>

publisher: Ministerio de Educación y Cultura

publisher: <http://www.mec.gub.uy/>

publisher: Asociación Nacional de Educación Pública

publisher: <http://www.anep.edu.uy/>  
date: 2018-10-26 16:53:34  
type: Objetos de aprendizaje y enseñanza  
identifier: <https://rea.ceibal.edu.uy>  
relation: <http://roar.eprints.org/14085/>  
coverage: Montevideo  
coverage: uy  
coverage: 34N, 56E

title: Huet Digital Repository  
Subject: Educación L (General)  
description: repositorio bilingüe, lengua de signos brasileña y portugués  
publisher: INES  
date: 2017-09-25 13:45:08  
type: Objetos de aprendizaje y enseñanza  
identifier: <http://repositorio.ines.gov.br/ilustra/>  
relation: <http://roar.eprints.org/13093/>  
coverage: Rio de Janeiro  
coverage: br  
coverage: -22.9068N, -43.1729E

title: Repositorio Digital UNGRD  
Subject: G Geografía (General)  
subject: GC Oceanografía  
Subject: GE Environmental Sciences  
subject: QE Geología  
description: El Repositorio Digital de la Unidad Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, es un espacio para preservar, difundir la producción de riesgo en diferentes formatos.  
date: 2016-10-13 17:14:55  
type: Objetos de aprendizaje y enseñanza  
identifier: <http://repositorio.gestiondelriesgo.gov.co/>  
relation: <http://roar.eprints.org/11822/>  
coverage: Bogotá  
coverage: co  
coverage: 4.6847N, -74.118E

title: Repositorio Institucional del Ministerio de Educación de la Nación  
Subject: Educación L (General)  
Subject: LA Historia de la educación  
Subject: LE Instituciones individuales (América excepto Estados Unidos)  
Subject: LT Textbooks  
publisher: Ministerio de Educación de la Nación  
publisher: <http://portal.educacion.gov.ar/>  
date: 2012-10-12 19:43:28  
type: Objetos de aprendizaje y enseñanza  
identifier: <http://repositorio.educacion.gov.ar/dspace>  
relation: <http://roar.eprints.org/6019/>  
coverage: Buenos Aires  
coverage: aire

title: Repositorio Institucional FAEMA (Facultad de Educación y Medio Ambiente)  
Subject: Educación L (General)  
Subject: Q Science (General)

description: REPINS –FAEMA tiene como misión recopilar, registrar, organizar, mantener, preservar y dar acceso gratuito en formato online a la producción académica, científica y cultural de la Facultad de Educación y Medio Ambiente (FAEMA). El sistema tiene como objetivo presentar y dar mayor visibilidad a la información, ubicándola en un nivel integrado de las redes de información nacionales e internacionales, de manera interrelacionada y de acuerdo con los estándares internacionales para el intercambio de datos bibliográficos. El contenido de REPINS - FAEMA está organizado en formato de Comunidades y Colecciones. En esta división, dependiendo de las necesidades de cada sector, los archivos digitales se pueden distribuir en los más diversos formatos: Artículos científicos; Trabajos de finalización del curso; Disertaciones; Tesis; Informes técnicos, videos, producción artística, documentos institucionales, etc.

publisher: FAEMA

publisher: <http://www.faema.edu.br/>

date: 2017-11-11 20:09:48

type: Objetos de aprendizaje y enseñanza

identifier: <http://repositorio.faema.edu.br:8000/>

relation: <http://roar.eprints.org/13272/>

coverage: Ariquemes

coverage: br

coverage: 9N, 63E

title: RU-FFYL. Repositorio de la Facultad de Filosofía y Letras. UNAM.

description: RU-FFYL es el repositorio institucional de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional Autónoma de México; fue creado para permitir el libre acceso a la producción intelectual, materiales y recursos académicos desarrollados en las áreas de docencia, investigación y difusión de la FFyL. Se establece como un servicio en línea para administrar, difundir y preservar los documentos digitales generados por sus miembros.

editorial: Facultad de Filosofía y Letras. Universidad Nacional Autónoma de México.

publisher: <http://www.filos.unam.mx>

date: 2009-01-22 01:36:09

type: Objetos de aprendizaje y enseñanza

identifier: <http://ru.ffyl.unam.mx:8080/jsp>

relation: <http://roar.eprints.org/1138/>

coverage: Ciudad de México

coverage: mx

coverage: 19.3215N, -99.1399E

title: Universidad Politécnica Salesiana Ecuador

publisher: Repositorio Digital Universidad Politécnica Salesiana

publisher: <http://dspace.ups.edu.ec>

date: 2010-01-26 16:29:00

type: Objetos de aprendizaje y enseñanza

identifier: <http://www.ups.edu.ec>

relation: <http://roar.eprints.org/2369/>

coverage: Cuenca

coverage: ec

coverage: -2.4712N, -79.0906E

coverage: Quito

coverage: ec

coverage: -0.1758N, -79.0356E

coverage: Guayaquil

coverage: ec

coverage: -1.7136N, -79.8486E

title: Bienvenido al PPD del repositorio institucional -PCLQ- - PPD del repositorio institucional -PCLQ-  
Subject: Educación L (General)  
Subject: Educación Secundaria LB1603. Instituto  
Subject: LE Instituciones individuales (América excepto Estados Unidos)  
description: Repositorio Institucional, Universidad Distrital "Francisco José de Caldas", Proyecto Curricular de Licenciatura en Química. Bogotá, Colombia, Sur América. El contenido principal de este sitio es para Objetos de aprendizaje y enseñanza en el proyecto del plan de estudios de pregrado en química (Proyecto Curricular de Licenciatura en Química)  
publisher: Universidad Distrital "Francisco José de Caldas"  
publisher: <http://www.udistrital.edu.co>  
date: 2010-08-28 09:01:30  
type: Objetos de aprendizaje y enseñanza  
identifier: <http://ppdquimica.udistrital.edu.co>  
relation: <http://roar.eprints.org/2985/>  
coverage: Bogotá DC  
coverage: co

title: AGORA - Ayuda a la Gestión de Objetos Reutilizables de Aprendizaje  
description: La plataforma de gestión web AGORA tiene como finalidad asistir al profesor en el proceso de búsqueda y construcción de recursos para el aprendizaje, conforme a sus necesidades de diseño instruccional, a partir de recursos digitales y utilizando las tecnologías más actuales.  
publisher: Universidad Autónoma de Yucatán  
publisher: <http://www.uady.mx>  
date: 2015-12-16 00:06:09  
type: Research Multi-institution Repository  
identifier: <http://www.agora.uady.mx>  
relation: <http://roar.eprints.org/10616/>  
coverage: Mérida, Yucatán  
coverage: mx  
coverage: 20.9697N,-89.6229E

title: Centro de Recursos para la Enseñanza y el Aprendizaje  
description: This site provides access to Learning Objects from the institution. The interface is in Spanish.  
publisher: Universidad de Guadalajara  
publisher: <http://www.udg.mx/>  
date: 2012-03-25 15:12:10  
type: Research Institutional or Departmental  
identifier: <http://www.crea.udg.mx/index.jsp>  
relation: <http://roar.eprints.org/4921/>  
coverage: mx  
coverage: 20N,-103E

title: Repositorio de Recursos Educativos Abiertos de Ceibal (figura en la búsqueda 1)  
description: Este repositorio se propone como un espacio de encuentro. Una comunidad de docentes en donde buscar, utilizar, modificar y crear Recursos Educativos Abiertos (REAs), compartir ideas y experiencias y ser parte de comunidades en las que colaborar con maestros y profesores con nuestros mismos intereses.  
publisher: Plan Ceibal  
publisher: <https://www.ceibal.edu.uy>  
publisher: Ministerio de Educación y Cultura  
publisher: <http://www.mec.gub.uy/>

publisher: Asociación Nacional de Educación Pública  
publisher: <http://www.anep.edu.uy/>  
date: 2018-10-26 16:53:34  
type: Learning and Teaching Objects  
identifier: <https://rea.ceibal.edu.uy>  
relation: <http://roar.eprints.org/14085/>  
coverage: Montevideo  
coverage: uy  
coverage: 34N,56E

title: Repositorio Educativo Digital  
subject: AC Collections. Series. Collected works  
subject: AI Indexes (General)  
subject: D History (General)  
subject: H Social Sciences (General)  
subject: L Education (General)  
subject: Q Science (General)  
subject: T Technology (General)  
description: RED, es el Repositorio Educativo Digital en acceso abierto desarrollado por el CRAI-Biblioteca de la Universidad Autónoma de Occidente, para gestionar la documentación digital producida por la comunidad universitaria en su quehacer científico, investigativo y de extensión. El repositorio tiene como objetivo reunir, preservar y difundir en libre acceso la producción científica y académica de la Universidad optimizando su visibilidad y el reconocimiento de los autores.  
publisher: Repositorio Educativo Digital  
publisher: <https://red.uao.edu.co/>  
publisher: Que es Red UAO  
publisher: [https://red.uao.edu.co/help/red\\_uao.html](https://red.uao.edu.co/help/red_uao.html)  
publisher: Enlaces de interés  
publisher: [https://red.uao.edu.co/help/enlaces\\_interes.html](https://red.uao.edu.co/help/enlaces_interes.html)  
date: 2019-10-02 15:12:23  
type: Research Institutional or Departmental  
identifier: <https://red.uao.edu.co>  
relation: <http://roar.eprints.org/15340/>  
coverage: Cali  
coverage: co  
coverage: 3N,76E

title: Repositorio Institucional del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA: Home  
description: The National Learning Service (SENA) was founded in 1957 is responsible to fulfill its role for the State to invest in technical and social development of Colombian workers, offering and carrying out comprehensive training for the incorporation and development of people in productive activities that contribute to social, economic and technological development of the country (Act 119 of 1994). SENA has 116 training centers and 90 libraries. During the 57 year history of education in Colombia has produced great content material which have been results of research, teaching aids in various formats and national and international agreements that extend to all regions and municipalities. To ensure visibility of all this intellectual production of both historical and current entity, has implemented the Institutional Repository of the Seine in 2014 to establish itself as a portal that allows open access to information access and preservation according to standards international.  
publisher: Sistema de Bibliotecas SENA  
publisher: <http://biblioteca.sena.edu.co>  
date: 2014-11-24 16:11:09  
type: Research Institutional or Departmental

identifier: <http://repositorio.sena.edu.co>  
relation: <http://roar.eprints.org/9158/>  
coverage: Bogotá  
coverage: co

**ANEXO IV: Modelo jerárquico completo de COAR. Lista registrada de IANA de tipos de medios de Internet**

COAR: modelo jerárquico completo, con el formato de hipervínculos para su consulta en línea.

- [--interactive resource](#)
  - [-- website](#)
- [-- dataset](#)
  - [-- interview](#)
- [-- image](#)
  - [-- moving image](#)
    - [-- video](#)
  - [-- still image](#)
- [-- other](#)
- [-- software](#)
  - [-- research software](#)
- [-- workflow](#)
- [-- cartographic material](#)
  - [-- map](#)
- [-- sound](#)
  - [-- musical composition](#)
- [-- text](#)
  - [-- annotation](#)
  - [-- bibliography](#)
  - [-- book](#)
    - [-- book part](#)
  - [-- conference object](#)
    - [-- conference proceedings](#)
      - [-- conference paper](#)
      - [-- conference poster](#)
    - [-- conference paper not in proceedings](#)
    - [-- conference poster not in proceedings](#)
  - [-- lecture](#)
  - [-- letter](#)
  - [-- periodical](#)
    - [-- journal](#)
      - [-- contribution to journal](#)
        - [-- journal article](#)
          - [-- data paper](#)
          - [-- review article](#)
          - [-- research article](#)
          - [-- corrigendum](#)
          - [-- software paper](#)
        - [-- editorial](#)
        - [-- letter to the editor](#)
      - [-- newspaper](#)
        - [-- newspaper article](#)
      - [-- magazine](#)
    - [-- patent](#)
    - [-- preprint](#)
    - [-- report](#)
      - [-- report part](#)
      - [-- internal report](#)
      - [-- memorandum](#)
      - [-- other type of report](#)
      - [-- policy report](#)
      - [-- project deliverable](#)
        - [-- data management plan](#)

- [-- report to funding agency](#)
  - [-- research report](#)
  - [-- technical report](#)
- [-- research proposal](#)
- [-- review](#)
  - [-- book review](#)
- [-- technical documentation](#)
- [-- working paper](#)
- [-- thesis](#)
  - [-- bachelor thesis](#)
  - [-- doctoral thesis](#)
  - [-- master thesis](#)
- [-- musical notation](#)
- [-- blog post](#)
- [-- manuscript](#)
- [-- learning object](#)
- [-- clinical trial](#)
- [-- clinical study](#)

Lista de ejemplo de tipos MIME más usados, <http://www.iana.org/assignments/media-types/index.html>:

<b>Tipo</b>	<b>Subtipo</b>
text	plain richtext enriched tab-separated-values html sgml xml
application	octet-stream postscript rtf applefile mac-binhex40 wordperfect5.1 pdf vnd.oasis.opendocument.text zip macwriteii msword sgml ms-excel ms-powerpoint ms-project ms-works xhtml+xml xml
image	jpeg gif tiff png jpeg2000 sid
audio	wav mp3 quicktime
video	mpeg1 mpeg2 mpeg3 avi

## **ANEXO V: Esquema data.cite**

Esquema datacite: <https://schema.datacite.org/meta/kernel-4.3/>

<b>OpenAIRE-Field</b>	<b>Metadata Element</b>
1 Identifier (M)	datacite:identifier
2. Author (M)	datacite:creator
3. Contact Person (O)	datacite:contributor
4. Contact Group (O)	datacite:contributor
5. Name (M)	datacite:title
6. Repository (R)	datacite:publisher
7. Type (M)	datacite:resourceType
8. Subject (R)	datacite:subject
9. Release date (R)	datacite:date
10. Description language (O)	datacite:language
11. Alternate identifier (O)	datacite:alternateIdentifier
12. Landing page (R)	datacite:alternateIdentifier
13. Distribution location (R)	datacite:alternateIdentifier
14. Documentation (R)	datacite:relatedIdentifier
15. RelatedIdentifier (R)	datacite:relatedIdentifier
16. Format (O)	datacite:format
17. Version Number (R)	datacite:version
18. Access Rights (M)	datacite:rights
19. Licence Condition (R)	datacite:rights
20. Description (R)	datacite:description
21. Tool (R)	datacite:description
22. Funding Reference (R)	datacite:fundingReference

**ANEXO VI: Ejes temáticos para las Entrevistas y encuestas administradas a la comunidad del I.S.F.D. N° 84. Ponencia “TICs y la construcción de conocimiento en Educación Física”**

### **Ejes temáticos para las Entrevistas al personal de la Biblioteca del I.S.F.D. N°84**

Las entrevistas semi estructuradas y dialogadas, tuvieron como guía 5 ejes temáticos:

- Equipamiento informático disponible
- Existencia de materiales y recursos educativos
- Soporte de recursos audiovisuales y/o multimediales.
- Requerimiento de los docentes y estudiantes de materiales audiovisuales y/o multimediales
- Conocimiento y postura sobre el Movimiento de acceso abierto, Licencias de uso, Repositorios digitales, visibilidad y preservación de los recursos.

**Formulario: 1° Encuesta administrada a docentes del I.S.F.D. N° 84**



## 1° Encuesta para Docentes del ISFD N° 84: Materiales y Recursos Educativos Digitales

El conocimiento compartido es la clave del avance de una sociedad y de su equidad, a partir de los resultados de esta encuesta se diseñarán estrategias que fomenten la socialización y democratización de las producciones encontradas.

El procesamiento de los datos recolectados posibilitará conocer el acceso, uso y/o producción de materiales educativos digitales que realizan los docentes de la institución en sus prácticas educativas.

Esta indagación forma parte de mi plan de Tesis de la Maestría en Tecnología Informática Aplicada en Educación de la Facultad de Informática de la U.N.L.P.

Agradeciendo tu tiempo, te saluda cordialmente, Delia Esther Benchoff

**\*Obligatorio**

En este apartado te pido completes tus datos personales los que serán tratados con absoluta reserva

Nombre y Apellido \*

Tu respuesta

Nombre de la o las asignaturas que dictas en la Institución \*

Tu respuesta



Equipamiento personal \*

Selecciona todos aquellos equipos que poseas

Computadora de escritorio (PC)

Notebook / Netbook

Laptop

Celular con conexión a Internet

Otro: \_\_\_\_\_

Acceso a Internet

Indica la o las opciones que se correspondan con tu situación

Si, en mi domicilio

Si, en alguna de las instituciones en las que trabajo

Uso de Recursos Educativos Digitales. Producción de Materiales Educativos Digitales.



Búsqueda de Recursos Educativos en Internet para la docencia en el Profesorado de Educación Física \*

Marca los sitios en los que has buscado materiales educativos, que hayas utilizado durante el dictado de clases teórico y/o prácticas dentro del ISFD N° 84

- Portales educativos
- Sitios Web vinculados al deporte
- Diarios digitales
- Sitios Web de información general
- Enciclopedias digitales
- Canales de televisión digital
- Revistas electrónicas
- Repositorios Institucionales
- Otro: \_\_\_\_\_

Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes \*

Selecciona, en cada caso, la alternativa que refleje tu situación en cuanto a la frecuencia de uso de los distintos recursos digitales, la opción 1 corresponde a Nunca y la opción 5 corresponde a Siempre

	1	2	3	4	5
Imágenes/fotografías	<input type="radio"/>				
Videos	<input type="radio"/>				
Audios	<input type="radio"/>				
Presentaciones visuales	<input type="radio"/>				
Multimedias educativas	<input type="radio"/>				

## Materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases

Selecciona, en cada caso, la alternativa que refleje tu situación en cuanto a la frecuencia de creación/producción de los distintos recursos digitales, la opción 1 corresponde a Nunca y la opción 5 corresponde a Siempre

	1	2	3	4	5
Imágenes/fotografías	<input type="radio"/>				
Videos	<input type="radio"/>				
Audios	<input type="radio"/>				
Presentaciones visuales	<input type="radio"/>				
Multimedias educativas	<input type="radio"/>				

## Origen del material y frecuencia

Selecciona en cada caso, la alternativa que refleje tu situación. Considera que "1" representaría la menor frecuencia (Nunca) y "5" la mayor (Siempre)

	1	2	3	4	5
Elaboración propia	<input type="radio"/>				
Elaborado por otros autores	<input type="radio"/>				

9/11/2020

1° Encuesta para Docentes del ISFD N° 84: Materiales y Recursos Educativos Digitales

Propiedad Intelectual: Derechos de Autor \*

- Licencia Copyleft
- Licencia Creative Commons
- Desconozco los derechos de autor que brinda cada licencia

Enviar

Nunca envíe contraseñas a través de Formularios de Google.

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google. [Notificar uso inadecuado](#) - [Términos del Servicio](#) - [Política de Privacidad](#)

Google Formularios

**Resultados: 1° Encuesta administrada a los docentes del I.S.F.D. N° 84**

ID	Marca temporal	Nombre de la o las asignaturas que dictas en la Institución	Equipamiento personal	Acceso a internet	Búsqueda de Recursos Educativos en Internet para la docencia en el Profesorado de Educación Física	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Imágenes/fotografías]	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Videos]	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Audios]
1	3/27/2019 13:02:38	Entrenamiento, analisis de las acciones motrices, dpd rugby	Notebook / Netbook, Laptop, Celular con conexión a Internet, Proyector	Si, en mi domicilio	Sitios Web vinculados al deporte, Diarios digitales, Canales de televisión digital, Revistas electrónicas, Repositorios Institucionales	5	4	3
2	3/27/2019 13:39:08	Analisis de las acciones motrices . Entrenamiento	Notebook / Netbook, Celular con conexión a Internet	Si, en mi domicilio	Portales educativos, Sitios Web vinculados al deporte, Sitios Web de información general, Enciclopedias digitales, Revistas electrónicas	4	3	1

ID	Marca temporal	Nombre de la o las asignaturas que dictas en la Institución	Equipamiento personal	Acceso a internet	Búsqueda de Recursos Educativos en Internet para la docencia en el Profesorado de Educación Física	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Imágenes/ fotografías]	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Videos]	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Audios]
3	3/27/2019 14:59:38	Aptitud Fonoaudiológica	Computadora de escritorio (PC), Notebook / Netbook, Celular con conexión a Internet, Tablet - Smart TV	Si, en mi domicilio, Si, en alguna de las instituciones en las que trabajo	Enciclopedias digitales, Sitios web vinculados al uso de la voz en el deporte	2	3	3
4	3/27/2019 15:56:57	Psicología del desarrollo y del aprendizaje 1	Computadora de escritorio (PC), Notebook / Netbook, Celular con conexión a Internet	Si, en mi domicilio, Si, en alguna de las instituciones en las que trabajo	Portales educativos, Sitios Web de información general	3	4	3

ID	Marca temporal	Nombre de la o las asignaturas que dictas en la Institución	Equipamiento personal	Acceso a internet	Búsqueda de Recursos Educativos en Internet para la docencia en el Profesorado de Educación Física	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Imágenes/fotografías]	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Videos]	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Audios]
5	3/27/2019 16:49:41	Dpd natación	Computadora de escritorio (PC), Notebook / Netbook, Celular con conexión a Internet, Scanner, smartv	Si, en mi domicilio	Portales educativos, Sitios Web vinculados al deporte, Diarios digitales, Sitios Web de información general, Enciclopedias digitales, Canales de televisión digital, Revistas electrónicas, Youtube	5	5	5
6	3/27/2019 18:25:48	Taller de lectura, escritura y oralidad	Notebook / Netbook, Celular con conexión a Internet	Si, en mi domicilio, Si, en alguna de las instituciones en las que trabajo	Portales educativos, Diarios digitales, Sitios Web de información general, Revistas electrónicas	2	4	4

ID	Marca temporal	Nombre de la o las asignaturas que dictas en la Institución	Equipamiento personal	Acceso a internet	Búsqueda de Recursos Educativos en Internet para la docencia en el Profesorado de Educación Física	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Imágenes/ fotografías]	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Videos]	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Audios]
7	3/28/2019 18:42:04	Didáctica general	Computadora de escritorio (PC), Notebook / Netbook, Celular con conexión a Internet	Si, en mi domicilio	Revistas electrónicas	2	2	1
8	3/28/2019 18:57:50		Computadora de escritorio (PC), Celular con conexión a Internet	Si, en mi domicilio, Si, en alguna de las instituciones en las que trabajo	Portales educativos, Sitios Web de información general, Canales de televisión digital, Revistas electrónicas, Repositorios Institucionales	3	3	3

ID	Marca temporal	Nombre de la o las asignaturas que dictas en la Institución	Equipamiento personal	Acceso a internet	Búsqueda de Recursos Educativos en Internet para la docencia en el Profesorado de Educación Física	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Imágenes/ fotografías]	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Videos]	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Audios]
9	3/28/2019 19:34:25	Metodología de la Investigación	Computadora de escritorio (PC), Notebook / Netbook, Celular con conexión a Internet	Si, en mi domicilio	Portales educativos, Sitios Web vinculados al deporte, Sitios Web de información general, Revistas electrónicas	5	4	3
10	3/28/2019 22:17:51	Didactica de las prácticas atléticas	Notebook / Netbook, Celular con conexión a Internet	Si, en mi domicilio	Portales educativos, Sitios Web vinculados al deporte, Sitios Web de información general, Revistas electrónicas, Repositorios Institucionales	5	5	2

ID	Marca temporal	Nombre de la o las asignaturas que dictas en la Institución	Equipamiento personal	Acceso a internet	Búsqueda de Recursos Educativos en Internet para la docencia en el Profesorado de Educación Física	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Imágenes/fotografías]	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Videos]	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Audios]
11	3/28/2019 23:01:24	TFO: Iniciación Deportiva	Computadora de escritorio (PC), Notebook / Netbook, Celular con conexión a Internet, tablet	Si, en mi domicilio	Portales educativos, Sitios Web vinculados al deporte, Sitios Web de información general, Revistas electrónicas, Repositorios Institucionales	2	3	1
12	4/6/2019 20:11:09	Didactica general	Computadora de escritorio (PC), Celular con conexión a Internet	Si, en mi domicilio	Portales educativos, Enciclopedias digitales, Revistas electrónicas	5	5	5

ID	Marca temporal	Nombre de la o las asignaturas que dictas en la Institución	Equipamiento personal	Acceso a internet	Búsqueda de Recursos Educativos en Internet para la docencia en el Profesorado de Educación Física	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Imágenes/ fotografías]	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Videos]	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Audios]
13	4/11/2019 15:24:51	Didáctica General // Campo de la Práctica Docente I // Campo de la Práctica Docente II	Notebook / Netbook, Laptop, Celular con conexión a Internet	Si, en mi domicilio, Si, en alguna de las instituciones en las que trabajo	Portales educativos, Canales de televisión digital, Revistas electrónicas, Repositorios Institucionales	3	3	2
14	4/15/2019 19:59:15	Práctica Docente, Didáctica y Currículum EF Nivel secundario y otros ámbitos educativos	Computadora de escritorio (PC), Notebook / Netbook, Celular con conexión a Internet	Si, en mi domicilio	Portales educativos, Sitios Web vinculados al deporte, Diarios digitales, Revistas electrónicas, Repositorios Institucionales, buscadores académicos	3	3	2

ID	Marca temporal	Nombre de la o las asignaturas que dictas en la Institución	Equipamiento personal	Acceso a internet	Búsqueda de Recursos Educativos en Internet para la docencia en el Profesorado de Educación Física	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Imágenes/fotografías]	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Videos]	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Audios]
15	8/6/2019 10:46:00	Handball 2° F - Musculación 4°	Notebook / Netbook, Laptop, Celular con conexión a Internet	Si, en mi domicilio, Si, en alguna de las instituciones en las que trabajo	Sitios Web vinculados al deporte, Sitios Web de información general, Enciclopedias digitales, IHF - educación Center	3	4	1
16	8/6/2019 10:49:36	Psicología del Desarrollo - Configuraciones culturales del sujeto educativo	Celular con conexión a Internet	Si, en alguna de las instituciones en las que trabajo	Portales educativos, Sitios Web de información general, Enciclopedias digitales	1	1	1

ID	Marca temporal	Nombre de la o las asignaturas que dictas en la Institución	Equipamiento personal	Acceso a internet	Búsqueda de Recursos Educativos en Internet para la docencia en el Profesorado de Educación Física	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Imágenes/fotografías]	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Videos]	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Audios]
17	8/6/2019 11:07:10	Teorías socio políticas y educación	Notebook / Netbook, Celular con conexión a Internet	Si, en mi domicilio	Portales educativos, Sitios Web vinculados al deporte, Sitios Web de información general	3	4	4
18	11/22/2019 11:15:07	Análisis del mundo contemporáneo	Computadora de escritorio (PC), Notebook / Netbook, Laptop, Celular con conexión a Internet	Si, en mi domicilio, Si, en alguna de las instituciones en las que trabajo	Portales educativos	1	1	2
19	11/22/2019 11:18:40	Reflexión filosófica de la educación	Notebook / Netbook, Celular con conexión a Internet	Si, en mi domicilio, Si, en alguna de las instituciones en las que trabajo	Portales educativos, Sitios Web vinculados al deporte, Diarios digitales	1	3	1

ID	Marca temporal	Nombre de la o las asignaturas que dictas en la Institución	Equipamiento personal	Acceso a internet	Búsqueda de Recursos Educativos en Internet para la docencia en el Profesorado de Educación Física	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Imágenes/fotografías]	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Videos]	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Audios]
20	11/22/2019 11:22:59	campo de la práctica docente	Computadora de escritorio (PC), Notebook / Netbook, Celular con conexión a Internet	Si, en mi domicilio, Si, en alguna de las instituciones en las que trabajo	Portales educativos, Sitios Web vinculados al deporte, Diarios digitales, Sitios Web de información general, Canales de televisión digital, Repositorios Institucionales	4	4	3
21	11/22/2019 11:26:37	Antropología y sociología del cuerpo	Computadora de escritorio (PC), Notebook / Netbook, Laptop, Celular con conexión a Internet	Si, en mi domicilio	Portales educativos, Sitios Web vinculados al deporte, Diarios digitales, Sitios Web de información general, Revistas electrónicas	3	3	3

ID	Marca temporal	Nombre de la o las asignaturas que dictas en la Institución	Equipamiento personal	Acceso a internet	Búsqueda de Recursos Educativos en Internet para la docencia en el Profesorado de Educación Física	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Imágenes/fotografías]	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Videos]	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Audios]
22	11/22/2019 11:29:13	Filosofía	Computadora de escritorio (PC), Notebook / Netbook, Celular con conexión a Internet	Si, en mi domicilio, Si, en alguna de las instituciones en las que trabajo	Portales educativos, Sitios Web vinculados al deporte, Diarios digitales, Sitios Web de información general, Canales de televisión digital, Revistas electrónicas	5	4	4
23	11/22/2019 11:32:17	D P Lúdicas 1º año	Computadora de escritorio (PC), Notebook / Netbook	Si, en mi domicilio, Si, en alguna de las instituciones en las que trabajo	Portales educativos, Sitios Web vinculados al deporte, Diarios digitales, Sitios Web de información general, Enciclopedias digitales, Revistas electrónicas, Repositorios Institucionales	2	3	3

ID	Marca temporal	Nombre de la o las asignaturas que dictas en la Institución	Equipamiento personal	Acceso a internet	Búsqueda de Recursos Educativos en Internet para la docencia en el Profesorado de Educación Física	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Imágenes/fotografías]	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Videos]	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Audios]
24	11/22/2019 11:40:33	Didáctica y curriculum de nivel primario -CPDI	Computadora de escritorio (PC), Notebook / Netbook, Celular con conexión a Internet	Si, en mi domicilio, Si, en alguna de las instituciones en las que trabajo	Portales educativos, Revistas electrónicas	2	3	1
25	11/22/2019 11:43:46	Práctica docente I	Notebook / Netbook, Celular con conexión a Internet	Si, en mi domicilio, Si, en alguna de las instituciones en las que trabajo	Portales educativos, Diarios digitales, Sitios Web de información general	2	5	4
26	11/22/2019 12:00:13	Didáctica de las prácticas acuáticas	Notebook / Netbook, Celular con conexión a Internet	Si, en mi domicilio	Sitios Web vinculados al deporte, Sitios Web de información general	3	3	1

ID	Marca temporal	Nombre de la o las asignaturas que dictas en la Institución	Equipamiento personal	Acceso a internet	Búsqueda de Recursos Educativos en Internet para la docencia en el Profesorado de Educación Física	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Imágenes/fotografías]	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Videos]	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Audios]
27	11/22/2019 12:03:21	Fisiología de la motricidad	Notebook / Netbook, Celular con conexión a Internet	Si, en mi domicilio, Si, en alguna de las instituciones en las que trabajo	Portales educativos, Sitios Web vinculados al deporte, Enciclopedias digitales, Canales de televisión digital, Revistas electrónicas	5	3	1
28	11/25/2019 9:51:23	Didáctica de las prácticas acuáticas	Notebook / Netbook, Celular con conexión a Internet	Si, en mi domicilio, Si, en alguna de las instituciones en las que trabajo	Portales educativos, Sitios Web vinculados al deporte, Revistas electrónicas	2	2	1

ID	Marca temporal	Nombre de la o las asignaturas que dictas en la Institución	Equipamiento personal	Acceso a internet	Búsqueda de Recursos Educativos en Internet para la docencia en el Profesorado de Educación Física	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Imágenes/fotografías]	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Videos]	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Audios]
29	11/25/2019 9:54:02	Campo de la práctica II	Laptop, Celular con conexión a Internet	Si, en mi domicilio	Portales educativos, Revistas electrónicas	3	3	1
30	11/25/2019 9:56:32	Práctica II - TFO p. corporales p/personas con discapacidad	Computadora de escritorio (PC), Notebook / Netbook, Celular con conexión a Internet	Si, en mi domicilio, Si, en alguna de las instituciones en las que trabajo	Portales educativos, Sitios Web vinculados al deporte, Diarios digitales, Sitios Web de información general, Enciclopedias digitales, Canales de televisión digital, Revistas electrónicas, Repositorios Institucionales	3	5	1

ID	Marca temporal	Nombre de la o las asignaturas que dictas en la Institución	Equipamiento personal	Acceso a internet	Búsqueda de Recursos Educativos en Internet para la docencia en el Profesorado de Educación Física	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Imágenes/fotografías]	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Videos]	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Audios]
31	11/25/2019 9:59:20	Recreación - Práctica optativa	Notebook / Netbook, Celular con conexión a Internet	Si, en mi domicilio	Prácticas realizadas	3	1	1
32	11/25/2019 10:01:52	Campo de la práctica docente I (especialista)	Computadora de escritorio (PC), Celular con conexión a Internet	Si, en mi domicilio, Si, en alguna de las instituciones en las que trabajo	Portales educativos, Sitios Web vinculados al deporte, Sitios Web de información general, Enciclopedias digitales	3	3	1

ID	Marca temporal	Nombre de la o las asignaturas que dictas en la Institución	Equipamiento personal	Acceso a internet	Búsqueda de Recursos Educativos en Internet para la docencia en el Profesorado de Educación Física	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Imágenes/fotografías]	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Videos]	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Audios]
33	11/25/2019 10:05:09	CPD II (generalista) - CDP IV, TFO: Iniciación deportiva	Notebook / Netbook, Celular con conexión a Internet	Si, en mi domicilio	Portales educativos, Sitios Web vinculados al deporte, Diarios digitales, Sitios Web de información general, Enciclopedias digitales, Canales de televisión digital, Revistas electrónicas, Repositorios Institucionales, Sitios de especialistas particulares y correos personales	3	3	3

ID	Marca temporal	Nombre de la o las asignaturas que dictas en la Institución	Equipamiento personal	Acceso a internet	Búsqueda de Recursos Educativos en Internet para la docencia en el Profesorado de Educación Física	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Imágenes/fotografías]	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Videos]	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Audios]
34	11/25/2019 10:07:30	TFO Deporte de lucha - CPD IV	Computadora de escritorio (PC), Notebook / Netbook, Celular con conexión a Internet	Si, en mi domicilio, Si, en alguna de las instituciones en las que trabajo	Portales educativos, Sitios Web vinculados al deporte, Revistas electrónicas	2	2	1
35	11/25/2019 10:10:11	Análisis del mundo contemporáneo	Notebook / Netbook, Celular con conexión a Internet	Si, en mi domicilio, Si, en alguna de las instituciones en las que trabajo	Portales educativos, Sitios Web vinculados al deporte, Diarios digitales, Sitios Web de información general, Revistas electrónicas	4	5	4

ID	Marca temporal	Nombre de la o las asignaturas que dictas en la Institución	Equipamiento personal	Acceso a internet	Búsqueda de Recursos Educativos en Internet para la docencia en el Profesorado de Educación Física	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Imágenes/fotografías]	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Videos]	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Audios]
36	11/25/2019 10:12:16	Foniatría	Notebook / Netbook, Celular con conexión a Internet	Si, en mi domicilio, Si, en alguna de las instituciones en las que trabajo	Revistas electrónicas	3	3	3
37	11/25/2019 10:14:24	CPD III	Computadora de escritorio (PC), Notebook / Netbook, Celular con conexión a Internet	Si, en mi domicilio, Si, en alguna de las instituciones en las que trabajo	Portales educativos, Sitios Web vinculados al deporte, Canales de televisión digital, Revistas electrónicas	4	4	2
38	11/25/2019 10:16:32	Teorías socio políticas y educación	Computadora de escritorio (PC), Notebook / Netbook, Celular con conexión a Internet, Retropoyector	Si, en mi domicilio	Portales educativos, Diarios digitales, Sitios Web de información general, Revistas electrónicas	2	3	2

ID	Marca temporal	Nombre de la o las asignaturas que dictas en la Institución	Equipamiento personal	Acceso a internet	Búsqueda de Recursos Educativos en Internet para la docencia en el Profesorado de Educación Física	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Imágenes/fotografías]	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Videos]	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Audios]
39	12/3/2019 10:42:21	Lúdicas - Recreación participativa - Handball	Notebook / Netbook, Celular con conexión a Internet	Si, en mi domicilio, Si, en alguna de las instituciones en las que trabajo	Portales educativos, Sitios Web vinculados al deporte, Sitios Web de información general, Enciclopedias digitales, Revistas electrónicas, Repositorios Institucionales	3	5	4
40	12/14/2019 9:16:24	Filosofía	Computadora de escritorio (PC), Celular con conexión a Internet	Si, en mi domicilio, Si, en alguna de las instituciones en las que trabajo	Portales educativos, Diarios digitales, Sitios Web de información general, Enciclopedias digitales	2	4	1

ID	Marca temporal	Nombre de la o las asignaturas que dictas en la Institución	Equipamiento personal	Acceso a internet	Búsqueda de Recursos Educativos en Internet para la docencia en el Profesorado de Educación Física	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Imágenes/fotografías]	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Videos]	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Audios]
41	12/14/2019 9:20:26	DPD Fútbol - DPD Softbol	Computadora de escritorio (PC), Notebook / Netbook, Celular con conexión a Internet, Proyector mini portátil	Si, en mi domicilio, Si, en alguna de las instituciones en las que trabajo	Portales educativos, Sitios Web vinculados al deporte, Sitios Web de información general	2	4	1
42	12/14/2019 9:25:00	DPD Voleibol - TFO Iniciación Deportiva	Computadora de escritorio (PC), Notebook / Netbook, Celular con conexión a Internet	Si, en mi domicilio, Si, en alguna de las instituciones en las que trabajo	Portales educativos, Sitios Web vinculados al deporte, Revistas electrónicas	3	3	1

ID	Marca temporal	Nombre de la o las asignaturas que dictas en la Institución	Equipamiento personal	Acceso a internet	Búsqueda de Recursos Educativos en Internet para la docencia en el Profesorado de Educación Física	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Imágenes/ fotografías]	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Videos]	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Audios]
43	12/18/2019 12:15:00	Didáctica y curriculum de la EF para nivel inicial y primario - Campo de la práctica docente II y III	Computadora de escritorio (PC), Notebook / Netbook, Celular con conexión a Internet	Si, en mi domicilio, Si, en alguna de las instituciones en las que trabajo	Portales educativos, Sitios Web vinculados al deporte, Diarios digitales, Canales de televisión digital, Repositorios Institucionales	3	3	2
44	12/18/2019 12:17:02	Basquet	Computadora de escritorio (PC), Notebook / Netbook, Celular con conexión a Internet	Si, en mi domicilio	Portales educativos, Sitios Web vinculados al deporte, Enciclopedias digitales, Revistas electrónicas	3	3	1

ID	Marca temporal	Nombre de la o las asignaturas que dictas en la Institución	Equipamiento personal	Acceso a internet	Búsqueda de Recursos Educativos en Internet para la docencia en el Profesorado de Educación Física	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Imágenes/fotografías]	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Videos]	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Audios]
45	12/18/2019 12:19:44	Psicología del desarrollo y el aprendizaje II	Notebook / Netbook, Celular con conexión a Internet	Si, en mi domicilio, Si, en alguna de las instituciones en las que trabajo	Portales educativos, Sitios Web de información general, Revistas electrónicas, Sitios web vinculados a la psicología	2	2	1
46	12/18/2019 12:21:51	DPD: Hockey	Notebook / Netbook, Celular con conexión a Internet, Ipad	Si, en mi domicilio	Sitios Web vinculados al deporte, Diarios digitales, Canales de televisión digital, Revistas electrónicas	3	3	1
47	3/2/2020 12:28	TFO Prácticas corporales expresivas	Notebook / Netbook	Si, en mi domicilio	Portales educativos, Revistas electrónicas	2	3	5

ID	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Presentaciones visuales]	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Multimedias educativas]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Imágenes/fotografías]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Videos]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Audios]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Presentaciones visuales]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Multimedias educativas]	Origen del material y frecuencia de uso [Elaboración propia]	Origen del material y frecuencia de uso [Elaborado por otros autores]	Propiedad Intelectual: Derechos de Autor
1	5	1	4	4	3	5	1	5	1	Licencia Creative Commons
2	5	4	5	4	1	4	4	5	3	Desconozco los derechos de autor que brinda cada licencia

ID	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Presentaciones visuales]	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Multimedias educativas]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Imágenes/fotografías]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Videos]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Audios]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Presentaciones visuales]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Multimedias educativas]	Origen del material y frecuencia de uso [Elaboración propia]	Origen del material y frecuencia de uso [Elaborado por otros autores]	Propiedad Intelectual: Derechos de Autor
3	1	1	1	1	1	1	1	3		Desconozco los derechos de autor que brinda cada licencia
4	4	4	4	1	1	5	5	5	2	Desconozco los derechos de autor que brinda cada licencia

ID	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Presentaciones visuales]	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Multimedias educativas]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Imágenes/ fotografías]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Videos]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Audios]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Presentaciones visuales]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Multimedias educativas]	Origen del material y frecuencia de uso [Elaboración propia]	Origen del material y frecuencia de uso [Elaborado por otros autores]	Propiedad Intelectual: Derechos de Autor
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Desconozco los derechos de autor que brinda cada licencia
6	3	4	2	4	4	3	4	3	3	Desconozco los derechos de autor que brinda cada licencia

ID	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Presentaciones visuales]	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Multimedias educativas]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Imágenes/ fotografías]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Videos]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Audios]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Presentaciones visuales]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Multimedias educativas]	Origen del material y frecuencia de uso [Elaboración propia]	Origen del material y frecuencia de uso [Elaborado por otros autores]	Propiedad Intelectual: Derechos de Autor
7	2	1	2	2	2	2	1	2	3	Desconozco los derechos de autor que brinda cada licencia
8	4	5	3	3	3	4	5	3	4	Desconozco los derechos de autor que brinda cada licencia

ID	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Presentaciones visuales]	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Multimedias educativas]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Imágenes/ fotografías]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Videos]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Audios]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Presentaciones visuales]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Multimedias educativas]	Origen del material y frecuencia de uso [Elaboración propia]	Origen del material y frecuencia de uso [Elaborado por otros autores]	Propiedad Intelectual: Derechos de Autor
9	5	4	3	3	4	5	5	4	4	Licencia Creative Commons
10	4	3	4	3	1	2	2	2	4	Desconozco los derechos de autor que brinda cada licencia

ID	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Presentaciones visuales]	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Multimedias educativas]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Imágenes/fotografías]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Videos]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Audios]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Presentaciones visuales]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Multimedias educativas]	Origen del material y frecuencia de uso [Elaboración propia]	Origen del material y frecuencia de uso [Elaborado por otros autores]	Propiedad Intelectual: Derechos de Autor
11	4	1	1	3	1	5	1	1	5	Desconozco los derechos de autor que brinda cada licencia
12	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Desconozco los derechos de autor que brinda cada licencia

ID	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Presentaciones visuales]	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Multimedias educativas]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Imágenes/ fotografías]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Videos]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Audios]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Presentaciones visuales]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Multimedias educativas]	Origen del material y frecuencia de uso [Elaboración propia]	Origen del material y frecuencia de uso [Elaborado por otros autores]	Propiedad Intelectual: Derechos de Autor
13	4	4	3	2	2	3	3	3	3	Licencia Creative Commons
14	4	3	2	3	2	5	5	5	2	Licencia Creative Commons

ID	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Presentaciones visuales]	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Multimedias educativas]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Imágenes/ fotografías]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Videos]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Audios]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Presentaciones visuales]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Multimedias educativas]	Origen del material y frecuencia de uso [Elaboración propia]	Origen del material y frecuencia de uso [Elaborado por otros autores]	Propiedad Intelectual: Derechos de Autor
15	2	3	2	2	1	3	3	3	4	Desconozco los derechos de autor que brinda cada licencia
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Desconozco los derechos de autor que brinda cada licencia

ID	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Presentaciones visuales]	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Multimedias educativas]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Imágenes/ fotografías]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Videos]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Audios]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Presentaciones visuales]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Multimedias educativas]	Origen del material y frecuencia de uso [Elaboración propia]	Origen del material y frecuencia de uso [Elaborado por otros autores]	Propiedad Intelectual: Derechos de Autor
17	2	3	3	4	4	2	3	4	3	Desconozco los derechos de autor que brinda cada licencia
18	1	1	1	1	1	1	2	1	2	Desconozco los derechos de autor que brinda cada licencia
19	3	3	1	1	1	3	3	2	2	Desconozco los derechos de autor que brinda cada licencia

ID	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Presentaciones visuales]	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Multimedias educativas]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Imágenes/fotografías]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Videos]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Audios]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Presentaciones visuales]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Multimedias educativas]	Origen del material y frecuencia de uso [Elaboración propia]	Origen del material y frecuencia de uso [Elaborado por otros autores]	Propiedad Intelectual: Derechos de Autor
20	4	3	3	3	3	3	1	3	4	Desconozco los derechos de autor que brinda cada licencia
21	1	1	3	2	5	3	1	4	5	Licencia Copyleft, Licencia Creative Commons

ID	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Presentaciones visuales]	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Multimedias educativas]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Imágenes/fotografías]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Videos]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Audios]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Presentaciones visuales]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Multimedias educativas]	Origen del material y frecuencia de uso [Elaboración propia]	Origen del material y frecuencia de uso [Elaborado por otros autores]	Propiedad Intelectual: Derechos de Autor
22	3	4	4	3	3	4	2	4	5	Desconozco los derechos de autor que brinda cada licencia
23	1	5	1	1	1	1	1	1	5	Desconozco los derechos de autor que brinda cada licencia

ID	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Presentaciones visuales]	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Multimedias educativas]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Imágenes/fotografías]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Videos]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Audios]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Presentaciones visuales]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Multimedias educativas]	Origen del material y frecuencia de uso [Elaboración propia]	Origen del material y frecuencia de uso [Elaborado por otros autores]	Propiedad Intelectual: Derechos de Autor
24	4	2	4	3	1	4	1	5	4	Desconozco los derechos de autor que brinda cada licencia
25	5	4	2	5	3	4	2	3	4	Licencia Copyleft
26	3	1	3	3	1	3	1	3	3	Desconozco los derechos de autor que brinda cada licencia

ID	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Presentaciones visuales]	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Multimedias educativas]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Imágenes/ fotografías]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Videos]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Audios]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Presentaciones visuales]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Multimedias educativas]	Origen del material y frecuencia de uso [Elaboración propia]	Origen del material y frecuencia de uso [Elaborado por otros autores]	Propiedad Intelectual: Derechos de Autor
27	3	1	5	1	1	3	1	5	3	Desconozco los derechos de autor que brinda cada licencia
28	2	1	3	3	1	2	1	3	3	Desconozco los derechos de autor que brinda cada licencia

ID	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Presentaciones visuales]	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Multimedias educativas]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Imágenes/ fotografías]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Videos]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Audios]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Presentaciones visuales]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Multimedias educativas]	Origen del material y frecuencia de uso [Elaboración propia]	Origen del material y frecuencia de uso [Elaborado por otros autores]	Propiedad Intelectual: Derechos de Autor
29	1	1	1	1	1	1	1	3	5	Desconozco los derechos de autor que brinda cada licencia
30	5	5	3	5	1	5	5	5	3	Licencia Copyleft

ID	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Presentaciones visuales]	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Multimedias educativas]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Imágenes/ fotografías]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Videos]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Audios]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Presentaciones visuales]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Multimedias educativas]	Origen del material y frecuencia de uso [Elaboración propia]	Origen del material y frecuencia de uso [Elaborado por otros autores]	Propiedad Intelectual: Derechos de Autor
31	3	1	3	1	1	1	1	4	3	Desconozco los derechos de autor que brinda cada licencia
32	2	2	2	1	1	2	2	2	4	Desconozco los derechos de autor que brinda cada licencia

ID	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Presentaciones visuales]	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Multimedias educativas]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Imágenes/ fotografías]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Videos]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Audios]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Presentaciones visuales]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Multimedias educativas]	Origen del material y frecuencia de uso [Elaboración propia]	Origen del material y frecuencia de uso [Elaborado por otros autores]	Propiedad Intelectual: Derechos de Autor
33	4	2	3	2	2	5	1	4	2	Desconozco los derechos de autor que brinda cada licencia

ID	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Presentaciones visuales]	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Multimedias educativas]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Imágenes/ fotografías]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Videos]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Audios]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Presentaciones visuales]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Multimedias educativas]	Origen del material y frecuencia de uso [Elaboración propia]	Origen del material y frecuencia de uso [Elaborado por otros autores]	Propiedad Intelectual: Derechos de Autor
34	2	1	2	2	1	1	1	4	3	Desconozco los derechos de autor que brinda cada licencia
35	2	1	3	3	2	2	1	3	5	Licencia Copyleft

ID	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Presentaciones visuales]	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Multimedias educativas]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Imágenes/fotografías]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Videos]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Audios]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Presentaciones visuales]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Multimedias educativas]	Origen del material y frecuencia de uso [Elaboración propia]	Origen del material y frecuencia de uso [Elaborado por otros autores]	Propiedad Intelectual: Derechos de Autor
36	1	1	4	3	3	1	1	3	3	Desconozco los derechos de autor que brinda cada licencia
37	4	3	4	4	2	3	3	3	4	Desconozco los derechos de autor que brinda cada licencia
38	3	2	3	1	1	3	1	2	3	Desconozco los derechos de autor que brinda cada licencia

ID	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Presentaciones visuales]	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Multimedias educativas]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Imágenes/fotografías]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Videos]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Audios]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Presentaciones visuales]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Multimedias educativas]	Origen del material y frecuencia de uso [Elaboración propia]	Origen del material y frecuencia de uso [Elaborado por otros autores]	Propiedad Intelectual: Derechos de Autor
39	4	5	3	5	4	4	5	5	5	Desconozco los derechos de autor que brinda cada licencia
40	3	4	1	1	1	3	1	1	5	Desconozco los derechos de autor que brinda cada licencia

ID	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Presentaciones visuales]	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Multimedias educativas]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Imágenes/ fotografías]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Videos]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Audios]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Presentaciones visuales]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Multimedias educativas]	Origen del material y frecuencia de uso [Elaboración propia]	Origen del material y frecuencia de uso [Elaborado por otros autores]	Propiedad Intelectual: Derechos de Autor
41	3	4	2	4	1	3	3	3	2	Desconozco los derechos de autor que brinda cada licencia
42	2	1	2	3	1	3	1	2	4	Desconozco los derechos de autor que brinda cada licencia

ID	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Presentaciones visuales]	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Multimedias educativas]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Imágenes/ fotografías]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Videos]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Audios]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Presentaciones visuales]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Multimedias educativas]	Origen del material y frecuencia de uso [Elaboración propia]	Origen del material y frecuencia de uso [Elaborado por otros autores]	Propiedad Intelectual: Derechos de Autor
43	5	3	1	1	1	1	1	1	5	Desconozco los derechos de autor que brinda cada licencia
44	3	4	3	3	2	2	2	2	5	Desconozco los derechos de autor que brinda cada licencia

ID	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Presentaciones visuales]	Recursos educativos digitales que utilizas en tus prácticas docentes [Multimedias educativas]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Imágenes/fotografías]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Videos]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Audios]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Presentaciones visuales]	Recursos y materiales educativos digitales producidos para el desarrollo de tus clases [Multimedias educativas]	Origen del material y frecuencia de uso [Elaboración propia]	Origen del material y frecuencia de uso [Elaborado por otros autores]	Propiedad Intelectual: Derechos de Autor
45	3	2	1	1	1	4	4	3	4	Desconozco los derechos de autor que brinda cada licencia
46	2	1	3	1	1	3	1	2	3	Licencia Copyleft, Licencia Creative Commons
47	3	2	5	3	5	3	1	4	2	Desconozco los derechos de autor que brinda cada licencia



## Encuesta para Docentes del I.S.F.D. N° 84: autores de materiales educativos multimediales

El objetivo de esta encuesta es identificar los recursos multimediales, para almacenarlos en un repositorio de acceso abierto; con el fin de evitar su pérdida, facilitando su localización y re utilización en futuras prácticas educativas.

Forma parte de mi Tesis de Maestría en Tecnología Informática Aplicada en Educación de la Facultad de Informática de la U.N.L.P.

Gracias por tu colaboración!!

Delia Esther Benchoff

E-mail: [ebenchoff.sead@gmail.com](mailto:ebenchoff.sead@gmail.com)

**\*Obligatorio**

Nombre y Apellido \*

Tu respuesta

Escribe cuántos materiales educativos multimediales has producido a Junio de 2020: \*

Tu respuesta

Escribe el nombre/ título de los materiales multimediales de tu autoría. (cómo máximo 5) \*

Tu respuesta



Marca las veces que incluiste alguno de los elementos listados en tus materiales multimediales, teniendo en cuenta el valor de cada una de las cinco opciones: 1: Nunca; 2: una vez; 3: varias veces; 4: la mayoría de las veces; 5: Siempre \*

	1	2	3	4	5
Texto	<input type="radio"/>				
Imagen	<input type="radio"/>				
Audio	<input type="radio"/>				
Video	<input type="radio"/>				
Animaciones	<input type="radio"/>				
Hipervínculos	<input type="radio"/>				

Indica cómo es el acceso a los contenidos en los siguientes tipos de recurso: \*

	Presentación Visual	Multimedia educativa
Secuencial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Interactivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Selecciona el/los lugares, donde guardas las materiales multimediales que has producido. \*

- CD / DVD
- Aula virtual del I.S.F.D N° 84
- Youtube
- Blog
- Repositorio de acceso abierto
- Otro: \_\_\_\_\_

Indica el tipo de archivo que usas para guardar tus materiales multimediales, marca todas las opciones que utilices. \*

- ppt
- wmv (video) wma (audio)
- swf
- html
- zip o rar
- Otro: \_\_\_\_\_

¿Publicarías tus materiales educativos en acceso abierto, para que estén visibles en Internet y puedan ser reutilizados, respetando y protegiendo, siempre, al autor y su obra? \*

- Si
- No
- Otro: \_\_\_\_\_



En este espacio puedes escribir alguna sugerencia, aporte o comentario vinculado al tema de la encuesta.

Tu respuesta

---

Enviar

Nunca envíes contraseñas a través de Formularios de Google.

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google. [Notificar uso inadecuado](#) - [Términos del Servicio](#) - [Política de Privacidad](#)

Google Formularios

## Resultados: 2° Encuesta administrada a los docentes del I.S.F.D. N° 84

Marca temporal	Selecciona el/los lugares, donde guardas los materiales multimediales que has producido.	Indica el tipo de archivo que usas para guardar tus materiales multimediales, marca todas las opciones que utilices.	Escribe el nombre/ título de los materiales multimediales de tu autoria. (cómo máximo 5)	¿Publicarías tus materiales educativos en acceso abierto, para que estén visibles en Internet y puedan ser reutilizados, respetando y protegiendo, siempre, al autor y su obra?	En este espacio puedes escribir alguna sugerencia, aporte o comentario vinculado al tema de la encuesta.	*[Texto]
6/22/2020 16:50:44	CD / DVD, Aula virtual del I.S.F.D N° 84, Youtube	wmv (video) wma (audio), html, zip o rar	Educación en la pandemia, El deber de Cuidado, Uso responsable de herramientas informáticas, Preguntas de investigación, Concursos y Pruebas de Selección,	Si		5
6/22/2020 19:54:08	Ninguno	Ninguno	Ninguno	No		5

Marca temporal	Selecciona el/los lugares, donde guardas los materiales multimediales que has producido.	Indica el tipo de archivo que usas para guardar tus materiales multimediales, marca todas las opciones que utilices.	Escribe el nombre/ título de los materiales multimediales de tu autoria. (cómo máximo 5)	¿Publicarías tus materiales educativos en acceso abierto, para que estén visibles en Internet y puedan ser reutilizados, respetando y protegiendo, siempre, al autor y su obra?	En este espacio puedes escribir alguna sugerencia, aporte o comentario vinculado al tema de la encuesta.	*[Texto]
6/23/2020 11:29:33	Aula virtual del I.S.F.D N° 84, Youtube	ppt, wmv (video) wma (audio), html	Entrevista Dady Gallardo y Priscila Alvarez (Stream Yard) Enfoques de la Recreación (Prezi) El handball en las etapas formativas (Dialogos + presentacion)	Si		4
7/7/2020 21:13:45	Aula virtual del I.S.F.D N° 84, Youtube, disco duro/ nube	wmv (video) wma (audio), html, zip o rar	Modulos de cathedra /Videos de Cathedra /Power points de entrenamiento	no todas las cosas ,algunas no las subiría en forma gratuita		4

Marca temporal	Selecciona el/los lugares, donde guardas los materiales multimediales que has producido.	Indica el tipo de archivo que usas para guardar tus materiales multimediales, marca todas las opciones que utilices.	Escribe el nombre/ título de los materiales multimediales de tu autoria. (cómo máximo 5)	¿Publicarías tus materiales educativos en acceso abierto, para que estén visibles en Internet y puedan ser reutilizados, respetando y protegiendo, siempre, al autor y su obra?	En este espacio puedes escribir alguna sugerencia, aporte o comentario vinculado al tema de la encuesta.	*[Texto]
7/13/2020 18:49:26	Aula virtual del I.S.F.D N° 84, Youtube, PC	ppt, wmv (video) wma (audio), zip o rar, .JPEG .PDF	Why Billy Elliot educación y género <a href="https://www.youtube.com/watch?v=IT1NQbTNzNU">https://www.youtube.com/watch?v=IT1NQbTNzNU</a> (Hypermedia - artículo) LAS AULAS VIRTUALES EN LA FORMACIÓN DOCENTE COMO ESTRATEGIA DE CONTINUIDAD PEDAGÓGICA EN TIEMPOS DE PANDEMIA. USOS Y PARADOJAS <a href="https://www.fundacioncarolina.es/wp-content/uploads/2020/06/AC-33.-2020.pdf">https://www.fundacioncarolina.es/wp-content/uploads/2020/06/AC-33.-2020.pdf</a>	Algunos		5

\* Marca las veces que incluiste alguno de los elementos listados en tus materiales multimediales, teniendo en cuenta el valor de cada una de las cinco opciones: 1: Nunca; 2: una vez; 3: varias veces; 4: la mayoría de las veces; 5: Siempre

Marca temporal	Indica cómo es el acceso a los contenidos en los siguientes tipos de recurso: [Secuencial]	Indica cómo es el acceso a los contenidos en los siguientes tipos de recurso: [Interactivo]	* [Imagen]	* [Audio]	* [Video]	* [Animaciones]	* [Hipervínculos]	Escribe cuántos materiales educativos multimediales has producido a Junio de 2020:
6/22/2020 16:50:44	Multimedia educativa	Multimedia educativa	5	4	4	4	4	20
6/22/2020 19:54:08	Presentación Visual	Presentación Visual	1	1	1	1	1	0
6/23/2020 11:29:33	Multimedia educativa	Multimedia educativa	3	4	4	4	3	3
7/7/2020 21:13:45	Presentación Visual	Multimedia educativa	5	5	5	2	3	100
7/13/2020 18:49:26	Presentación Visual, Multimedia educativa	Presentación Visual, Multimedia educativa	5	3	3	2	4	+20

## Ponencia presentada en el Segundo Congreso de Educación Superior, 2010

Autora: Lic. Delia Esther Benchoff

E mail: [ticsyef@gmail.com](mailto:ticsyef@gmail.com)

Instituto Superior de Formación Docente N° 84

Mar del Plata

URL: <http://www.cerronorte.com.ar/congreso2010/Index.html> (vínculo roto)

Eje temático:

3.- Educación Superior y conocimiento: acceso, producción, distribución y apropiación.

Título del trabajo: **TICs y la construcción de conocimiento en Educación Física**

El aprendizaje y la educación juegan un rol muy importante en el desarrollo de la sociedad y el mundo. Por lo que, tanto la educación como los procesos de aprendizaje, deben adecuarse en forma continua a las características de los individuos que la forman.

El siglo XXI nos encuentra rodeados de nuevas y complejas tecnologías de la información y la comunicación (TICs), la interacción con ellas, provoca grandes cambios en todos los aspectos de nuestra vida.

En este escenario se cruzan los planos educativo y tecnológico con generaciones que han crecido y se han desarrollado en un medio plagado de tecnología, que conviven junto a otras generaciones, que han tenido o se encuentran en camino de adaptación a las nuevas modalidades de interacción social.

¿Cómo podrían mejorarse los entornos educativos y sus interfaces para captar la atención de este colectivo y para adaptarlos a su idiosincrasia?

Miquel Àngel Prats, Profesor de NNTT aplicadas a la educación en la Facultad de Psicología y Ciencias de la Educación y del Deporte Blanquerna de la Universitat Ramon Llull, resalta que *“la formación del profesorado en lo que a alfabetización digital se refiere es necesaria e imprescindible”*<sup>32</sup>

En un reportaje realizado por el equipo de EducaRed a Nicholas Burbules, doctor en Filosofía de la Educación de la Universidad de Stanford, respecto si se están formando docentes capaces de introducir las nuevas tecnologías, responde: *“Estamos en un momento histórico único, en el que los alumnos saben más que los docentes. Entonces, el profesor tiene que establecer una nueva manera de relacionarse, porque el alumno puede ayudarlo a enseñar. Si los profesores prestan atención, pueden entender lo que al estudiante le interesa y comprender lo que está haciendo. La tecnología debe ser simplemente una parte de la tarea de enseñar. Si esto sucede, los docentes no se van a preguntar cómo deben utilizar una computadora. Simplemente interactuarán con su área de conocimiento.”*<sup>33</sup>

El presente trabajo recupera las experiencias realizadas en el espacio de definición institucional: **“TICs y Educación Física: la mediación de las tecnologías en la construcción de conocimiento en Educación Física”**, el cual surge como respuesta a la demanda de formación solicitada por los alumnos del 4º año del Profesorado de Educación Física.

Una de las expectativas planteadas en este espacio es la producción de conocimientos en Educación Física, en particular mediante el diseño y producción de multimedias educativas con contenidos de educación física. Entre otras cosas, convertir la

---

<sup>32</sup> En: <http://ecdll.ati.es>  
<http://www.educaweb.com/esp/servicios/monografico/edinternet/1371732.asp#>

<sup>33</sup> En: <https://www.youtube.com/watch?v=qw0WrKKacwc>

magia de las TICs en instrumentos pedagógicos que motiven a los estudiantes y los impulsen hacia un mayor aprendizaje; e identificar el aporte, o no, que pueda realizar el uso de las TICs en la tarea docente.

Este espacio comenzó a dictarse en el año 2008, durante el cual se superaron diferentes obstáculos, dado que no se pudo acceder al uso de computadoras en el instituto. Durante ese año la cursada se realizó mediada por una plataforma educativa<sup>34</sup> (moodle), con encuentros presenciales para la orientación de los alumnos en la realización de las tareas. Todos los alumnos construyeron una multimedia educativa con contenidos de educación física, tomando como marco teórico el manual del curso Multimedia Educativa que dicta el Instituto Nacional de Educación Técnica (INET); material teórico que indica las condiciones pedagógicas que debe cumplir un producto tecnológico con fines educativos y los pasos a seguir para lograr un producto de calidad.

Durante el año 2009, se dictaron las clases en el aula de computadoras y se pudo trabajar en la construcción de las multimedias educativas incorporando audio y videos grabados por los alumnos a las producciones. El aula virtual se usó como complemento de las clases presenciales.

Este año, la propuesta pedagógica de enseñanza-aprendizaje es bimodal o semipresencial (blended learning). Cada clase presencial se desarrolla mediante la modalidad taller, y las clases en aula virtual se través de la plataforma educativa Moodle. En la instancia virtual se propicia el desarrollo de actividades y trabajos prácticos de tipo cooperativo y colaborativo. Este espacio virtual se ofrece además como complemento a las clases presenciales.

Durante la ponencia se va a mostrar el proceso que realizan los alumnos para la construcción de su multimedia educativa y algunas producciones terminadas. Las multimedias educativas presentadas en CD o DVD, luego se entregan en la biblioteca del instituto y quedan a disposición de quienes quieran usarlas en sus prácticas docentes.

El proyecto de construcción de las multimedias educativas se inicia con la definición del cuadro de condiciones pedagógicas en el cual se precisan:

Principio de necesidad pedagógico		
Tema	Objetivos	Destinatarios
Definición de:		
Contenidos:		
Título:		

Luego se define la red conceptual de los contenidos que se van a tratar en la multimedia, a continuación se elige un argumento y metáfora para presentar los contenidos, y la interacción que se ofrece al destinatario de la misma.

El programa informático que se utiliza para la construcción de la multimedia es Power Point, y se trabaja con programas accesorios para la obtención de imágenes animadas, modificación de imágenes, grabación de voz y sonidos, conversión de sonidos y videos. Cada grupo de alumnos busca en Internet sitios que puedan servirles de referencia para la construcción y sitios que ofrecen imágenes, audio y videos. Durante el proceso de construcción los alumnos incorporan procedimientos informáticos para tratar los objetos que incluyen en su multimedia adecuándolos a su necesidad. También utilizan cámaras digitales y celulares para obtener imágenes y videos propios.

<sup>34</sup> La expansión de Internet ha favorecido el desarrollo de la educación virtual ofreciendo plataformas educativas, donde se crean y administran aulas virtuales, que proponen nuevos modos de acceso al conocimiento.

Multimedias educativas presentadas en 2008:

- ¿Por qué los adolescentes no realizan actividad física?
- Batería de ejercicios para acondicionamiento físico
- Biomecánica
- Deportes
- Deportes en silla de ruedas
- El atletismo
- Elementos campamentiles
- Gimnasia Deportiva
- Importancia de la enseñanza de los deportes pocos populares, como el hándbol
- La célula
- Lanzamiento jabalina
- Las practicas de educación física
- Lenguaje de señas Argentina
- Pasaje de vallas
- Postura
- Prevención de lesiones y 1º auxilios
- Softbol
- Técnicas de natación
- Trabajo rural
- Trastornos alimenticios
- Utilización de aparatos en salas de musculación. Prevención de lesiones

Multimedias educativas presentadas en 2009:

- ¿Te gustaría llegar primero?
- Actividades físicas en el medio ambiente
- Armando el vóley
- Circo olímpicus
- Fútbol infantil
- Gimnasia
- Hándbol
- Los movimientos del cuerpo
- Mi primer gran campamento
- Ponéle el pecho a la natación
- Salvamento acuático
- Sobreviviendo un campamento
- Te gustaría entrar al mundo de ... Lazy Town
- Trabajo muscular de la articulación escapulohumeral
- Viaje al mundo natural

## **ANEXO VII: Fuente de imágenes utilizadas**

Fuente de las imágenes que se utilizaron para ilustrar las portadas de los capítulos de esta obra

	<a href="https://universoabierto.blog.files.wordpress.com/2019/12/partner-logo-10574.png">https://universoabierto.blog.files.wordpress.com/2019/12/partner-logo-10574.png</a>
	<a href="https://ar.pinterest.com/pin/599401031635781507/">https://ar.pinterest.com/pin/599401031635781507/</a>
	<a href="https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn%3AANd9GcTsvdAdhWpep-cbl22RDP1oy6SY0Cgq8gYZqw&amp;usqp=CAU">https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn%3AANd9GcTsvdAdhWpep-cbl22RDP1oy6SY0Cgq8gYZqw&amp;usqp=CAU</a>
	<a href="https://userscontent2.emaze.com/images/0ae79352-64b9-42ec-9531-e5606c49f10a/7b3ec6a85e761ac5b7205aeb732339b8.jpg">https://userscontent2.emaze.com/images/0ae79352-64b9-42ec-9531-e5606c49f10a/7b3ec6a85e761ac5b7205aeb732339b8.jpg</a>
	<a href="https://www.4compuelectron.com/wp-content/uploads/2018/11/4.jpg">https://www.4compuelectron.com/wp-content/uploads/2018/11/4.jpg</a>
	<a href="https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Open_Access_logo_PLoS_white.svg">https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Open_Access_logo_PLoS_white.svg</a>
	<p>Logotipo Global Recursos Educativos Abiertos (REA) fondo claro.svg                  Autor: <a href="#">Jonathasmello</a>  <a href="https://en.m.wikipedia.org/wiki/File:Logotipo_Global_Recursos_Educativos_Abiertos_(REA)_fondo_claro.svg">https://en.m.wikipedia.org/wiki/File:Logotipo_Global_Recursos_Educativos_Abiertos_(REA)_fondo_claro.svg</a></p>
	<a href="http://sedici.unlp.edu.ar/submissions">http://sedici.unlp.edu.ar/submissions</a>
	<a href="https://I.S.F.D.84-bue.infed.edu.ar/sitio/">https://I.S.F.D.84-bue.infed.edu.ar/sitio/</a>