

# **ESTRATEGIA CURRICULAR SOBRE LA INFORMACIÓN CIENTÍFICO-TÉCNICA EN LA CARRERA AGRONOMÍA: FORMACIÓN SUPERIOR Y ALFABETIZACIÓN INFORMACIONAL**

## **Agronomy Career Curricular Strategy About the scientific technical information: Higher Education and the Information Literacy**

### **Autores:**

Dra.C. Odalys González Santos. Doctora en Ciencias de la Información. Especialista de la Dirección de Información Científica y Tecnológica. Universidad de la Isla de la Juventud. Cuba.

Email: [ogonzalez@uij.edu.cu](mailto:ogonzalez@uij.edu.cu)

Dr. C. Juan Bencosme Arias. Doctor en Ciencias Pedagógicas. Profesor de la carrera Agronomía. Universidad de la Isla de la Juventud. Cuba.

Email: [jbencosmea@uij.edu.cu](mailto:jbencosmea@uij.edu.cu)

MSc. Daylamis Rosabal Reyes. Directora de Información Científica y Tecnológica. Universidad de la Isla de la Juventud. Cuba.

Email: [drosabal@uij.edu.cu](mailto:drosabal@uij.edu.cu)

### **Resumen:**

El presente trabajo recurre al análisis documental en la revisión de regulaciones de la educación superior cubana para identificar exigencias relacionadas con el desarrollo de las habilidades informacionales, que fundamentan la necesidad de la estrategia curricular *Sobre la información científico-técnica* en el Plan de estudios E Carrera Agronomía y su alcance. En este último se analizó la definición de esta estrategia y la descripción de las disciplinas sobre cómo implementarla. Para ello se identificaron acciones relacionadas con la información científica en los textos, se asignaron palabras y frases clave para su descripción, se estandarizó el listado y se agruparon por habilidad informacional. Se concluye que si bien es pertinente la estrategia, teniendo en cuenta que la alfabetización

informativa ha sido reconocida como vital para la inserción exitosa del individuo en la sociedad de la información, en cuanto a estas habilidades tanto esta, como las declaratorias de las disciplinas, son insuficientes para cubrir las preconizadas por los abordajes teóricos sobre este tema y, especialmente, los fundamentos del Programa ALFIN de la universidad, los requerimientos del componente investigativo de la carrera y las exigencias de los planes de estudios E, por lo que sería pertinente su reformulación. La inclusión de asignaturas para estos contenidos es una posibilidad, por lo que se comenta sobre el programa de la asignatura electiva Cultura Informativa para la formación agropecuaria en la Universidad de la Isla de la Juventud, como contribución a un egresado con mayores posibilidades de aportar a una producción agropecuaria cubana lograda con ciencia.

**Palabras clave:** Alfabetización Informativa, Carrera Agronomía, Estrategias Curriculares

### **Abstract**

At the paper used the documental analysis to reviews the cuban higher education norms to identify informational skills development requirements related that justified the necessity of the curricular strategy About the Scientific and Technical Information at the Career Agronomy Studies Plan E and his scopes. The strategy, her definition, and the disciplines description about its implementation were analyzed. The actions related with scientific information were identified at the texts, key words were assigned for the descriptions, the final list was standardized and the words were grouped for information skill. The paper conclude the strategy is pertinent cause of information literacy is recognized like vital for the successful insertion of the individuals in the information society. However, about these skills, the texts are not enough take in count they are commented at the theoretical studies about this topic, specially, the theoretical bases of the Information Literacy Program of the University and the requirements of the Agronomy Career Studies Plane E investigative component. The paper propose the curricular strategy redefinition. The discipline addition for information skills development at the

Agronomy Studies Plane at the Isle of Youth University as a contribution to a professional with majors possibilities to participate in cuban agro production makes with science.

**Key words:** Informacional literacy, Agronomy Carrer, Curricular Strategies

## **Introducción**

Las estrategias curriculares han recibido, en momentos y contextos educativos diferentes, denominaciones tales como líneas, ejes o temas transversales y programas directores (Jiménez, 2014). Según Horritiner, una estrategia curricular constituye un abordaje pedagógico del proceso docente que se realiza con el propósito de lograr objetivos generales relacionados con determinados conocimientos, habilidades y modos de actuación profesional, que son clave en la formación, y que son imposibles de lograr, con la debida profundidad, desde la óptica de una sola disciplina o asignatura académica (Horruitiner, 2007). Por tanto, como se asegura en el Reglamento de Trabajo Docente Metodológico (RTDM), deben ser asumidas por todas o por un grupo de estas durante toda la carrera<sup>1</sup> (MES, 2018).

Ellas dan respuesta a exigencias derivadas del desarrollo científico-técnico que se recogen en los objetivos, como valores agregados que responden a todo el proceso de formación (MES, 2018). En su esencia expresan un proceso de cambio socio-educativo, necesario en las aspiraciones de contribuir a la formación integral del educando (Jiménez, 2014) y aportan al incremento de la pertinencia, de la calidad de la formación de competencias profesionales y de valores, en los educandos de pregrado y postgrado (Sierra, Fernández, Miralles; et al, 2009).

Jiménez asegura que surgieron como uno de los espacios curriculares interdisciplinarios del plan de estudio “C” y se agrupan en: Estrategia principal, relacionada con el trabajo político ideológico; Estrategias de formación básica, relacionadas con lo que necesita un profesional para estar a la altura del tiempo en que vive; y De interés para la profesión, con esa orientación particular (Jiménez, 2014).

---

<sup>1</sup> Artículo 86.

Según esta regulación, las estrategias comunes en la actualidad son: el empleo generalizado de las tecnologías de la información y las comunicaciones; el uso de la lengua materna, la comunicación en el idioma inglés; la formación humanista del estudiante; la formación económica, jurídica, ambiental, cívica, patriótica y de historia de Cuba (MES, 2018).

Como se puede apreciar, en el RTDM no se explicita una estrategia curricular especialmente enfocada hacia las habilidades informacionales<sup>2</sup>, no obstante la comisión nacional de carrera de Agronomía la ha incluido en el plan de estudios E, lo cual es válido considerando que desde los años ochenta el tema de la alfabetización informacional (ALFIN) ha ido ganando espacio en la formación a todos los niveles y son varios los trabajos que comentan y demuestran su importancia y pertinencia en la actualidad.

El presente trabajo tiene como objetivo analizar la declaratoria de la estrategia curricular Sobre la información científico técnica, del Plan de estudios E Carrera Agronomía, a la luz de las exigencias actuales de la formación profesional en Cuba, con especial énfasis en la formación del ingeniero agrónomo, así como partiendo de las consideraciones sobre ALFIN y los fundamentos de esta actividad en la Universidad de la Isla de la Juventud (UIJ).

En su realización se utilizó el análisis documental en la revisión de regulaciones de la educación superior cubana como el Documento base para la elaboración de planes de estudios E (MES, 2016) y el Reglamento de trabajo docente metodológico (MES, 2018), con el propósito de identificar exigencias relacionadas con el desarrollo de las habilidades informacionales que fundamentan la necesidad de la estrategia curricular *Sobre la información científico-técnica* en el Plan de estudios E Carrera Agronomía (MES, 2017) y su alcance.

---

<sup>2</sup> En el libro de Horruitiner, La universidad cubana: el modelo de formación, el autor comenta las estrategias vigentes en el momento y hace alusión a la Estrategia para el manejo adecuado de la información científico y técnica.

Así mismo, en este último, se analizó la definición de esta estrategia y la descripción de las disciplinas del currículo base, en lo referido a cómo implementarla. El mayor aporte para este aspecto lo realizó el acápite de *Indicaciones metodológicas y de organización*, aunque, en algunos casos, otras partes de la descripción de la disciplina contenían alguna información de interés para el análisis. En todos los casos se procedió de la siguiente manera:

- Identificación de acciones relacionadas con la información científica en los textos analizados.
- Asignación de palabras y frases clave que describen las acciones.
- Estandarización del listado.
- Agrupación de las afines por habilidad informacional.

## Desarrollo

### Exigencias de la Educación Superior cubana y las habilidades informacionales

La generación de planes de estudios E surge en circunstancias particulares del desarrollo tecnológico y socioeconómico que imponen determinados derroteros al componente investigativo y la gestión de la información científica. El Documento base para los planes de estudios “E” plantea al respecto (MES, 2016):

1. *«Se precisa un proceso docente educativo que priorice el aprendizaje y la formación de habilidades para la gestión del conocimiento».*
2. *«Se han de crear espacios propicios que favorezcan (...) el **uso de diferentes medios para la obtención de la información científica** (...).».*
3. *«En una época de rápida obsolescencia del conocimiento la importancia de que el estudiante aprenda a aprender y **se motive para adquirir nuevos conocimientos constituye una necesidad para su formación permanente**».*
4. *(...) se torna necesaria la creación de espacios de tiempo en el currículo para la **búsqueda, reflexión, interiorización y consolidación de los conocimientos** por parte de los estudiantes, como vía para fomentar su **aprendizaje autónomo**».*
5. *«Se debe prestar especial atención al **uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones en la solución de tareas de aprendizaje**: como medio de enseñanza, como herramienta de trabajo y comunicación y **como fuente de conocimiento**; por lo que debe diseñarse en el plan de estudio una estrategia curricular que le dé respuesta a tal*

*requerimiento y de considerarse necesario una disciplina o asignaturas, de acuerdo a las características del profesional que se pretende formar»*

El RTDM (MES, 2018), por su parte, contiene indicaciones tales como:

- *El colectivo de la disciplina debe proponer la **bibliografía complementaria**.*
- *Es fundamental la atención personalizada que (el profesor) le dedique al estudiante en el **proceso de gestión de la información y del conocimiento, en el empleo de recursos tecnológicos y otras habilidades necesarias para el desarrollo exitoso de su proceso de aprendizaje**.*
- *En las acciones que realice el tutor para favorecer la formación profesional del estudiante, debe hacer énfasis en el **proceso de gestión de la información y del conocimiento, así como en el empleo de recursos tecnológicos y otras habilidades necesarias para el desarrollo de un aprendizaje autónomo**.*
- *El trabajo investigativo de los estudiantes...contribuye al desarrollo de la iniciativa, la independencia cognoscitiva y la creatividad de los estudiantes... propicia el **desarrollo de habilidades para el uso eficiente y actualizado de las fuentes de información**...(artículo 141).*

Estas declaraciones están a tono con las circunstancias del desarrollo tecnológico y con las exigencias del desarrollo económico y social de la nación, en un contexto internacional matizado por el protagonismo de la información en las dinámicas de la vida cotidiana de cualquier país.

Es muy importante que la carrera de Agronomía haya definido esta estrategia curricular y que tenga proyecciones en esta dirección para sus futuros profesionales. Las habilidades informacionales son habilidades para la gestión del conocimiento, están en la base del fortalecimiento de la educación durante toda la vida, de la formación integral de los estudiantes, y hacen posible el desarrollo de un proceso docente educativo que priorice el aprendizaje; metas enunciadas en los documentos analizados, que acompañan las exigencias de un componente investigativo más organizado en el Plan E de Agronomía.

## **El componente investigativo en la formación del ingeniero agrónomo y las habilidades informacionales**

La formación agronómica en Cuba tiene más de 100 años; pero fue después del 59, y especialmente después de la Reforma universitaria, que los planes de estudio de Agronomía comenzaron su tránsito hacia un perfeccionamiento continuo que los acompaña hasta hoy. Una invariante de esta evolución ha sido el incremento de la importancia y participación del componente investigativo en la formación del profesional. Si bien en los primeros momentos este componente se expresaba a través de la tesis para la titulación, como expresión de la preparación científico-investigativa de los egresados, a partir del Plan A, y en las sucesivas ediciones, esta expresión se ha ido complejizando (Torres García, González Alard y Pozo Núñez, 2013). El Plan de estudios E Agronomía, con una mejor definición del modelo del profesional, se presenta con una *Estrategia integral para el trabajo con el componente investigativo en la carrera* (MES, 2017), que incluye todos los avances conseguidos en versiones anteriores respecto a este componente.

Esta estrategia comprende la realización de trabajos investigativos desde primer año, incrementando su complejidad en correspondencia con el nivel de la formación y los objetivos definidos para cada etapa, integrando conocimiento y habilidades. A diferencia de otros momentos, esta actividad investigativa es dirigida desde la disciplina principal integradora, aunque con la participación de las disciplinas de la formación básica específica, incrementando, proporcionalmente, el tiempo dedicado a la actividad y su profundidad. Los trabajos investigativos no se incrementan en cantidad, sino en calidad.

En este plan de estudios se continúa con la apuesta por la integración académico-laboral-investigativa, pero con una independencia del trabajo investigativo desde 3er año y una ampliación de las opciones para el trabajo de culminación de estudios, que ahora contempla, entre sus diferentes opciones: trabajos de diplomas, proyectos, exámenes estatales, ejercicios profesionales y evaluación por portafolio. Otra cuestión importante es la interrelación entre el trabajo investigativo intra y extracurricular y la participación de los estudiantes en los Grupos de trabajo científico estudiantil.

Estas concepciones están a tono con los requerimientos derivados de un sector estratégico para el país. Recientemente el Consejo de Ministros ha aprobado el Plan de Soberanía Alimentaria y Educación Nutricional (MINAG, 2020). Este instrumento implica el involucramiento de investigadores y expertos y sus resultados científicos, en trabajo conjunto con el gobierno, los productores y otros actores para su materialización (Díaz-Canel Bermúdez y otros, 2020).

Múltiples iniciativas que vinculan la actividad científica con la producción agropecuaria se estarán sucediendo en los años venideros con el propósito de contribuir con este noble empeño. Ello demanda la formación integral de los ingenieros agrónomos, con sólida preparación científica, capaz no solo de aplicar ellos mismos el método científico en la solución de los problemas profesionales; sino también de establecer alianzas con instituciones académicas y de investigación, desde sus puestos laborales, para participar activamente en la innovación agropecuaria. Las habilidades informacionales están en la base de estos procesos.

### **El contenido de la estrategia curricular Sobre la Información científico-técnica (ICT)**

El tratamiento de estas habilidades en la formación del ingeniero agrónomo ha venido de menos a más desde el Plan de estudios C; sin embargo es ahora que se presenta con una descripción de su alcance y una delineación, en el acápite de cada disciplina, de cómo estas conciben su implementación. Esta declaratoria establece, como propósito, su contribución con la autogestión del conocimiento científico y el aprendizaje, así como con la actividad investigativa y todo el desempeño académico del estudiante (MES, 2017).

La descripción de su alcance contiene un párrafo extenso; sin embargo la alusión a habilidades informacionales propiamente es breve. En el caso de la proyección de las disciplinas para su implementación se encontró que algunas como Inglés, PPD, Biología y Sanidad Vegetal no declaran ninguna acción concreta en este sentido y Educación Física lo hizo muy someramente, de acuerdo con sus particularidades.

En el análisis de su redacción se identificaron seis palabras o frases vinculadas con la información científica: Búsqueda de información, uso de bases de datos internacionales, uso de revistas electrónicas, procesamiento de la información, normas de estilo bibliográfico y programas para procesar datos e información. Estos términos, unidos a los identificados en el análisis de las disciplinas permitieron identificar 4 palabras clave que los describían, a saber:

- Fuentes y recursos de información
- Búsqueda de información
- Procesamiento de información
- Elaboración y comunicación de información

Nueve disciplinas y la estrategia abordan aspectos relacionados con **fuentes y recursos de información**. Bajo este acápite se mencionan doce términos que incluyen:

- Instituciones como fuentes de información: centros de información, bibliotecas, centros de investigación.
- Referencia al soporte: multimedias, recursos informáticos, revistas electrónicas.
- Redes y otros recursos: Internet, intranet del MES, de las universidades, repositorios, bases de datos internacionales.
- Fuentes documentarias: revistas de ciencias agrícola, revistas en general.

Bajo este término se agruparon pronunciamientos generales como *materiales docentes en la red, información técnica relacionada con la disciplina*, Información bibliográfica; que no indican exactamente las características de la fuente que recomiendan consultar al estudiante. Igualmente genérica es la alusión al soporte de la información indicando *literatura que requiera el uso de las TIC, documentos digitales, multimedias*, empleo de plataformas interactivas. Disciplinas como Fitotecnia, Zootecnia aluden a revistas *especializadas de las ciencias agrícolas*, y la primera incluye títulos con la dirección electrónica de revistas cubanas bien posicionadas, pero es la excepción.

**Búsqueda de información** fue asignada a las disciplinas que la mencionan explícitamente, aunque también incluye otras como *consulta de información técnica, localizar información bibliográfica, buscar y procesar información*, mencionadas en 8 de las 16 disciplinas analizadas y aparece también mencionada en el texto de la estrategia. No aparecen referencias al uso de herramientas de búsqueda, al trabajo con bases de datos u otras particularidades de este proceso en internet profunda.

**Procesamiento de información** fue asignada a 9 de las 16 disciplinas, vinculada a la mención explícita de la frase o a la referencia a alguna acción que lo implicara, como fueron: *Lectura de la obra, extracción e interpretación de ideas esenciales, resumir, elaboración de fichas bibliográficas y de contenido, elaboración de conclusiones, comparación de los resultados del estudio de diferentes fuentes, demostrando su valor histórico, metodológico, axiológico y práctico*; como fue el caso de Marxismo-Leninismo e Historia, y también incluyó las referencias a la utilización de programas computacionales (editores de texto, tabuladores, graficadores) y gestores de referencias bibliográficas. El texto de la estrategia también hace alusión explícita a este proceso.

Finalmente la frase **Elaboración y comunicación de información** fue asignada a 9 disciplinas, que aludieron a la elaboración de informes, resúmenes, presentación de resultados, confeccionar textos electrónicos, presentaciones, el logro de una expresión oral y escrita organizada, sintética y coherente, con espíritu científico, empleo de normas, estilos y métodos para la comunicación científica.

El desarrollo de habilidades informacionales, cualquiera que sea el modelo implementado<sup>3</sup>, es mucho más abarcador que lo que encierra estas declaraciones del plan de estudios. La preparación para la búsqueda de información, para el uso de bases de datos internacionales y de revistas electrónicas, así como para la recolección y ordenamiento de las fuentes de información, utilizando las normas de estilo bibliográfico

---

<sup>3</sup> Existen varios modelos que identifican habilidades informacionales.

requeridas, constituyen parte de lo que se espera obtener en cuatro de las habilidades del modelo que aplica la UIJ en la actualidad<sup>4</sup> (UIJ, 2020), a saber:

- Definir la necesidad de información
- Localizar y acceder a la información
- Evaluar la información
- Organizar y utilizar la información
- Crear conocimiento a partir de la información
- Reconocer la importancia de la ética en el trabajo con la información

Por su parte el término Procesamiento de la información es amplio y puede tener varias implicaciones desde el punto de vista de las habilidades informacionales, de manera que es difícil establecer su alcance.

En estas descripciones están parcialmente representadas las habilidades **Definir la necesidad de información**, en el aspecto referido a las fuentes de información; **Localizar y acceder a la información**, que incluye todos los términos agrupados en Búsqueda de información, **Organizar y utilizar la información**, que está vinculada a los términos que se agruparon bajo procesamiento de la información y **Crear conocimiento** que incluye los referidos bajo el término Procesamiento de la información y Elaboración y comunicación de información.

En el RTDM se establece que *las comisiones nacionales de carreras y los diferentes colectivos metodológicos, en correspondencia con las funciones asignadas, realizarán las acciones que les corresponden para garantizar la integración de las estrategias curriculares en el contenido de los planes de estudio* (MES, 2018), pues como bien ha señalado Horruitiner, *si la estrategia no se diseña adecuadamente, dejando en manos de cada uno de los profesores decidir cómo utilizan estos recursos, entonces el enfoque no tendrá la debida coherencia* (Horruitiner, 2007).

---

<sup>4</sup> Para cada una de ellas están definidas las subhabilidades y normas de evaluación.

En su definición más reciente el Information Literacy Group (ILG) del Chartered Institute of Library and Information Professionals in Scotland (CILIP)<sup>5</sup> plantea:

*La alfabetización informacional incluye un conjunto de habilidades y capacidades que todas las personas necesitamos para realizar tareas relacionadas con la información: por ejemplo, cómo descubrirla, acceder a ella, interpretarla, analizarla, gestionarla, crearla, comunicarla, almacenarla y compartirla. Pero es mucho más que eso: se refiere a la aplicación de las competencias, las cualidades y la confianza necesarias para utilizar la información de la mejor manera posible e interpretarla de forma juiciosa. Incluye el pensamiento crítico y la conciencia crítica, así como la comprensión de los aspectos tanto éticos como políticos relacionados con el uso de la información (Information Literacy Group (ILG) de CILIP, 2020).*

Estas habilidades constituyen la base de muchos de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODMs, 2003). Su vínculo con La educación de calidad (Meta 4) está más claro, pues la alfabetización en información es común a toda disciplina, a todo entorno de aprendizaje y a todos los niveles educativos. Pero también está en la base de otros. Por ejemplo, la lucha contra las enfermedades (objetivo 6) y el desarrollo de las oportunidades de empleo (Meta 16) requieren que las personas tengan la habilidad para aplicar la información a la práctica (Catts&Lau, 2008).

Dada su importancia en el mundo laboral, han sido catalogadas como transversales o genéricas e instrumentales<sup>6</sup>. Estas competencias son consideradas fundamentales en un mundo cambiante, donde las demandas tienden a hallarse en constante reformulación, pues son habilidades necesarias para ejercer eficazmente cualquier profesión (González y Wagenaar, 2004).

Tomando en cuenta estos resultados se puede inferir la necesidad de continuar trabajando en el perfeccionamiento de la declaratoria de la estrategia Sobre la ICT en el

---

<sup>5</sup> La definición data de 2018; pero la fuente consultada es una traducción aparecida en la mencionada fuente en 2020.

<sup>6</sup> Trabajos del Tuning Educational Structures in Europe, que han proporcionado la base para sistematizar las competencias cuya adquisición pondrá al egresado en una posición óptima para acceder al mercado laboral.

plan de estudios de Agronomía, para un texto más acorde con las exigencias de la sociedad contemporánea y los requerimientos de la formación superior cubana, especialmente de la formación del ingeniero agrónomo; de manera que su implementación, por las diferentes disciplinas permita, en conjunto, ofrecer a la sociedad un egresado capaz de desenvolverse con preparación, responsabilidad y ética en el mundo de la información, y con mayores posibilidades de aportar a la producción agropecuaria del país.

Otro aspecto a tomar en cuenta, en el camino para el perfeccionamiento de esta formación, es la inclusión de asignaturas relacionadas con este tema en los currículos propio y optativo electivo de las universidades que forman ingenieros agrónomos. El propio Plan E Carrera Agronomía, establece: *En todos los casos, para el trabajo con las estrategias curriculares, los centros podrán incluir en sus currículos propio y optativo electivo, disciplinas o asignaturas que apoyen el trabajo integral con las mismas* (MES, 2017).

Sobre esto último es preciso señalar que, desde el punto de vista práctico, la integración de las competencias informacionales en los estudios superiores ya es una realidad en algunos contextos. En países como Estados Unidos y Australia esta integración se estableció en la política nacional de educación. En Europa, en el contexto del proceso de Bolonia, los países incorporaron estas competencias en los planes docentes: Francia, Gran Bretaña, Finlandia, España<sup>7</sup> (Comisión mixta CRUE-TIC y REBIUN, 2009).

Especialmente en la formación agropecuaria en Cuba se han reportado trabajos de diagnóstico en los estudiantes que hablan de esta necesidad (Nápoles, 2014), (Rodríguez Font, 2016) e iniciativas de este tipo, que corroboran lo apropiado de explotar esta

---

<sup>7</sup> El documento *Adquisición de competencias en información. Una materia necesaria en la formación universitaria*. <https://rebiun.xercode.es/xmlui/handle/20.500.11967/332> forma parte de la colección Directrices y Recomendaciones, de la Red de Bibliotecas Universitarias Españolas para la Conferencia de Rectores de Universidades Españolas. España tiene desde 2014 un procedimiento para la certificación de competencias informacionales en sus estudiantes universitarios. Ver en <https://rebiun.xercode.es/xmlui/handle/20.500.11967/184>

posibilidad (Nápoles, 2011), (Rodríguez Font, et al, 2018), (Echevarría Rodríguez, Valero Rivero y Acosta Gómez, 2019).

En virtud de estos resultados, la Dirección de Información Científica y Tecnológica de la UIJ propuso al Departamento de Agronomía la inclusión de la asignatura Cultura Informativa en el currículo optativo electivo. El plan temático de este programa incluye siete temas que tributan a las habilidades informacionales que el Programa ALFIN se trabaja (UIJ, 2020), con un total de 40 horas clase, 24 de ellas de clases prácticas (ver tabla). En cada uno de estos temas se aborda el contenido con herramientas, fuentes de información y recursos propios de esta área del conocimiento.

Esta asignatura se evalúa con el trabajo investigativo del año, en el que el estudiante debe demostrar los conocimientos y habilidades aprendidas en ella, al mismo tiempo que presenta sus resultados científicos del periodo.

**Tabla 1. Plan temático de la asignatura electiva Cultura Informativa. UIJ. Sep 2020.**

No	Tema	C	CP	S	Total
1	La gestión de información científica en la sociedad de la información y del conocimiento.	2			2
2	La necesidad de información	2	2		4
3	Localización y acceso a la información	2	6		8
4	Evaluación de la información	2	4		4
5	Organización de la información	2	6		6
6	Utilización de la información	2	6		6
7	Comunicación ética de la información	2		2	2
	Total	14	24	2	40

## Conclusiones

- La declaración de una estrategia curricular referida a la información científica es necesaria en estos tiempos en que la ALFIN ha sido reconocida como vital para la inserción exitosa del individuo en la sociedad de la información y responde a los requerimientos de la formación superior cubana, y a la evolución del componente investigativo en la formación del ingeniero agrónomo.
- En cuanto a las habilidades informacionales, tanto la estrategia en cuestión, como las declaratorias de las disciplinas, son insuficientes para cubrir las habilidades preconizadas por la mayoría de los abordajes teóricos sobre este tema,

especialmente los fundamentos elegidos para el Programa ALFIN de la UIJ, así como los requerimientos del componente investigativo de la carrera y las exigencias de los planes de estudios E, por lo que sería pertinente su reformulación.

- La inclusión de asignaturas para estos contenidos en el currículo propio u optativo electivo ha resultado una opción viable en algunas universidades. El programa de la asignatura electiva Cultura Informacional puede contribuir al desarrollo de las habilidades informacionales con el propósito de ofrecer a la sociedad un egresado capaz de desenvolverse con preparación, responsabilidad y ética en el mundo de la información, y con mayores posibilidades de aportar a una producción agropecuaria cubana lograda con ciencia.

## Bibliografía

- Catts, R. y Lau, J. (2008). *Towards Information Literacy Indicators. Conceptual Framework prepared by Ralph Catts and Jesus Lau*. UNESCO.
- Comisión mixta CRUE-TIC y REBIUN. (2009). *Competencias informáticas e informacionales en los estudios de grado*. <https://www.uv.es/websbd/formacio/ci2.pdf>
- Díaz-Canel Bermúdez, M.M., Núñez Jover, J. y Torres Páez, C.C. (2020). Ciencia e innovación como pilar de la gestión de gobierno: un camino hacia los sistemas alimentarios locales. *Coodes*, 8 (3). [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2310-340X2020000300367&lng=es&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2310-340X2020000300367&lng=es&nrm=iso).
- Echevarría Rodríguez, K., Valero Rivero, D. y Acosta Gómez, I. (2019): ¿La alfabetización informacional? una mirada teórica al proceso. *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo* (julio). <https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/07/alfabetizacion-informacional.html>  
<http://hdl.handle.net/20.500.11763/atlante1907alfabetizacion-informacional>
- González, J. y Wagenaar, J. (2004). *Tuning Educational Structures in Europe. Informe final Fase 1*. Universidad de Deusto.
- Horruitiner, P. (2007). El proceso de formación: sus características. Capítulo II. En: Universidad Cubana: el modelo de formación. *Revista Pedagógica Universitaria*, 12(4).
- Information Literacy Group de CILIP. (2020). Definición de alfabetización informacional de CILIP, 2018. *Anales de Documentación*, 23(1). <http://dx.doi.org/10.6018/analesdoc.373811>.
- Jiménez Sánchez, L. (2014). La interdisciplinariedad y las estrategias curriculares en la formación humanista del profesional de la Educación Superior cubana. Una experiencia en la especialidad de Marxismo Leninismo e Historia. *Atenas*, 1(25), ene-mar, 103-117. [http://atenas.umcc.cu/index.php/atenas/article/view/99/pdf\\_15](http://atenas.umcc.cu/index.php/atenas/article/view/99/pdf_15)
- MES. (2016). Documento base para el diseño de los planes de estudio «E».
- MES. (2017). Plan de estudios «E» Carrera Agronomía.
- MES. (2018). Resolución No 2 de 2018. Reglamento para el trabajo docente metodológico. *Gaceta Oficial de la República de Cuba*, CXVI(25 ordinaria), 21 jun, 647-709. <http://www.gacetaoficial.cu/>
- MINAG. (2020). *Plan de soberanía alimentaria y educación nutricional de Cuba*. Ministerio de la Agricultura. [https://www.minag.gob.cu/sites/default/files/noticias/documentos\\_complementarios.rar](https://www.minag.gob.cu/sites/default/files/noticias/documentos_complementarios.rar)
- Nápoles Hernández, N. (2011). *Estrategia de alfabetización informacional para la producción de objetos de aprendizaje en la carrera de ingeniería agronómica en la Universidad Agraria de La Habana* [Tesis de Doctorado, Centro de Estudios en Docencia Superior Agraria, Mayabeque].
- Nápoles Hernández, N. (2014). La alfabetización informacional del campus universitario en la Universidad Agraria de La Habana: estrategia para aprender a gestionar conocimiento. *Revista de Gestión del Conocimiento y el Desarrollo Local*, 1(1), 17-20.
- Objetivos de Desarrollo del Milenio (OMs). (2003). [http://unstats.un.org/unsd/mdg/Resources/Attach/Indicators/OfficialList2008\\_es.pdf](http://unstats.un.org/unsd/mdg/Resources/Attach/Indicators/OfficialList2008_es.pdf)

- Rodríguez Font, R.J., Páez Paredes, M., Díaz Pérez, M. y Meneses Placeres, G. (2018). Concepción didáctica del proceso de formación de habilidades informacionales en la carrera de Agronomía. *Rev. Mensitive*, 6(4), oct.-dic. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1815-76962018000400624](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-76962018000400624)
- Rodríguez Font, R.J. (2016). *Diagnóstico del estado actual del proceso de formación de habilidades informacionales en los estudiantes de la carrera de Agronomía. En: Concepción didáctica del proceso de formación de habilidades informacionales. Estrategia para su implementación en la carrera de Agronomía de la Universidad de Pinar del Río* [Tesis de Maestría, Universidad de Pinar del Río].
- Sierra Figueredo, S., Fernández Sacasas, J. A., Miralles Aguilera, E., Pernas Gómez, M. y Diego Cobelo, J.M. (2009). Las estrategias curriculares en la Educación Superior: su proyección en la Educación Médica Superior de pregrado y posgrado. *Educación Médica Superior*, 23(3). [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412009000300009&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412009000300009&lng=es&tlng=es).
- Torres García, A., González Alard, M.T. y Pozo Nuñez, E. del (2013). Estudios agronómicos en Cuba, reflexiones después de un siglo. *Pedagogía Universitaria*, VI(3), 14-28.
- Universidad de la Isla de la Juventud. (2020). *Programa general de alfabetización informacional 2021-2025*.