

---

**Influencia de la interdisciplinariedad para el logro de capacidades en  
estudiantes de las instituciones educativas secundarias estatales del  
distrito de Juliaca, 2020**

***Influence of interdisciplinarity for the achievement of capabilities in students  
of the state secondary educational institutions of the district of Juliaca, 2020***

---

**Aníbal Javier Cutipa-Laqui<sup>1</sup>**

Facultad de Ciencias de la Educación

Escuela de Posgrado de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez

Juliaca, Perú

**Resumen**

En este trabajo se ha presentado una revisión sobre la interdisciplinariedad como una estrategia que posibilita el carácter activo y multifuncional de los saberes en el logro de capacidades de los estudiantes. **Objetivo:** tiene como propósito determinar la influencia de las estrategias activas interdisciplinarias en el logro de capacidades en los estudiantes de las instituciones educativas secundarias estatales del distrito de Juliaca, 2020. **Métodos:** en esta investigación se utilizó el paradigma cuantitativo y por el tipo de conocimiento es científico. **Resultados:** Se concluye que la aplicación de estrategias activas interdisciplinarias aplicada a los procesos didácticos, fortalece significativamente el logro de capacidades de los estudiantes que conforman la muestra de estudio, demuestra que la aplicación de estrategias activas interdisciplinarias para el logro de capacidades de las áreas curriculares de los mismos es en Proceso en un (75%), con lo cual se demuestra que los objetivos se han cumplido y que la hipótesis de la investigación ha sido confirmada. **Conclusiones:** Los resultados demuestran que la aplicación de estrategias activas interdisciplinarias en el proceso didáctico, influye significativamente en el logros de capacidades en los estudiantes del nivel secundario de la ciudad de Juliaca, también se concluye que este enfoque interdisciplinario exige de la reelaboración teórica de los principios didácticos y la utilización de nuevas categorías que asuman con rigor y científicidad el reto de fundamentar teóricamente las investigaciones sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje.

---

<sup>1</sup> Mgtr. Aníbal Javier Cutipa-Laqui, Docente de la Ugel. Puno, [ajavierc11@gmail.com](mailto:ajavierc11@gmail.com).

## Abstract

In this work, a review on interdisciplinarity as a strategy that enables the active and multifunctional nature of knowledge in the achievement of students' abilities. **Objective:** its purpose is to determine the influence of interdisciplinary active strategies in the achievement of capacities in students of the state secondary educational institutions of the Juliaca district, 2020. **Methods:** in this research the quantitative paradigm was used and by the type of knowledge is scientific. **Results:** It is concluded that the application of interdisciplinary active strategies applied to the didactic processes, significantly strengthens the achievement of capacities of the students that make up the study sample, shows that the application of interdisciplinary active strategies for the achievement of capacities of the curricular areas (75%) of them is in Process, which shows that the objectives have been met and that the research hypothesis has been confirmed. **Conclusions:** The results show that the application of active interdisciplinary strategies in the didactic process significantly influences the achievement of skills in secondary school students in the city of Juliaca, it is also concluded that this interdisciplinary approach requires the theoretical reworking of the didactic principles and the use of new categories that rigorously and scientifically assume the challenge of theoretically supporting research on the teaching-learning process.

**Palabras Clave:** Interdisciplinarietà, logro de capacidades.

**Keywords:** Interdisciplinary, achievement of capabilities.

## I. INTRODUCCIÓN

Este artículo tiene relevancia en el mundo actual, que se apoya cada vez más en la ciencia y la tecnología, exige más. No hay duda, el mundo del mañana hará aún mayores demandas. Aunque son uno de los temas de estudio más prácticos, los alumnos de todo el mundo lo consideran más impráctico y aburrido. Los programas interdisciplinarios harán que el tema sea más atractivo y significativo en el logro de capacidades (Carbajal, 2010).

La interdisciplinarietà ocupa una posición muy importante en el mundo moderno. Puede observarse que desempeñan un papel vital en las profesiones técnicas y las últimas investigaciones. Ahora nos damos cuenta de que es una herramienta, más que una disciplina. Este argumento viene porque las tecnologías modernas, los recientes desarrollos en Comunicación, el rápido crecimiento, se deben en gran medida y han permitido muchos avances en la actualidad. Para muchos estudiantes, es simplemente uno de los obstáculos que se deben superar para obtener un título; para la mayoría de los estudiantes, es un tema que desearían haber estudiado más diligentemente; para algunos de nosotros es una herramienta o un lenguaje de uso constante, un lenguaje muy conciso que hace que las declaraciones exactas y lógicas sean más fáciles de formular (Aram, 2004).

En este trabajo de investigación, se profundizará el tema en donde la interdisciplinariedad se puede usar de manera fructífera e interesante, para que los estudiantes puedan disfrutar del estudio. Se ve la importancia significativa de la interdisciplinariedad o integración juntamente con el logro de capacidades que los alumnos deben de lograr al finalizar de cada tema u objetivo (López, 2012).

El proceso de interdisciplinariedad de hecho, es un desafío tanto para los estudiantes como para los investigadores. La aplicación de un enfoque interdisciplinario se orienta con una característica que es exclusiva de la investigación interdisciplinaria, así como la integración de conocimientos disciplinarios en diferentes niveles. Aquí es donde la investigación interdisciplinaria se diferencia de la investigación multidisciplinaria en donde se difieren los enfoques de investigación monodisciplinarios e interdisciplinarios y ofrece una explicación paso a paso del proceso a partir de la definición del problema. Aunque se han escrito varios libros sobre investigación interdisciplinaria, que proporcionan descripciones teóricas ricas y enfoques prácticos sobre el tema, este manual es un recurso más condensado que se centra en los estudiantes de las ciencias sociales y naturales (Esther & Setién, 2008).

Una de las definiciones de interdisciplinariedad más ampliamente utilizadas y adecuadas proviene de la Academia Nacional de Ciencias (2005): La investigación interdisciplinaria es un modo de investigación en el que un científico individual o un equipo de científicos integra información, conceptos, datos, herramientas, técnicas, perspectivas y / o teorías de dos o más disciplinas o cuerpos de conocimiento especializado, con el objetivo de avanzar en la comprensión fundamental o resolver problemas cuyas soluciones están más allá del alcance de una sola disciplina o área de práctica de investigación. Otras definiciones incluyen las de Klein y Newell (1997), quienes definen la interdisciplinariedad como “un proceso de responder una pregunta, resolver un problema o abordar un tema que es demasiado amplio o complejo para ser tratado adecuadamente por una sola disciplina o profesión [...] y dibuja sobre perspectivas disciplinarias e integra sus conocimientos a través de la construcción de una perspectiva más integral” (Gustavo, 2015).

La interdisciplinariedad se ha convertido en un ordinario en debates científicos, y ha sido identificada por muchas organizaciones de financiación de la investigación en Europa y los Estados Unidos como un factor importante en la investigación futura. Aunque no existe una definición única aceptada de interdisciplinariedad y el término a veces se usa indistintamente con multidisciplinariedad y transdisciplinariedad, es importante distinguir y describir estas tres diferentes manifestaciones de la investigación. La diferencia básica entre estas manifestaciones de investigación que se extienden más allá de una disciplina es la medida en que los investigadores apuntan a la integración o síntesis de conocimientos (disciplinarios). Investigación interdisciplinaria significa literalmente investigación entre disciplinas, refiriéndose a la interacción de disciplinas entre sí. De hecho, el Social Science Research Council de Nueva York, que utilizó por primera vez el término "interdisciplinario" alrededor de 1925, tenía como objetivo facilitar la colaboración entre las disciplinas de las ciencias sociales que supervisaba (Klein, 1990). Dicha interacción puede variar desde la mera comunicación y comparación de ideas, pasando por el intercambio de datos, métodos y procedimientos, hasta la integración mutua de conceptos organizativos, teorías, metodología y principios epistemológicos. En la investigación multidisciplinaria, el tema en estudio también se aborda desde diferentes ángulos, desde diferentes perspectivas disciplinares (Frost & Jean, 2008).

**Planteamiento del problema:** Problema general: ¿En qué medida influye la interdisciplinariedad en el logro de capacidades en estudiantes de las instituciones educativas secundarias estatales del distrito de Juliaca, 2020?

**Problema específico:** ¿Cómo es el enfoque de la interdisciplinariedad en el logro de capacidades en estudiantes de las instituciones educativas secundarias estatales del distrito de Juliaca, 2020?, ¿Cómo es el logro de capacidades en estudiantes de las instituciones educativas secundarias estatales del distrito de Juliaca, 2020?, ¿Qué relación existe entre la interdisciplinariedad y el logro de capacidades en estudiantes de las instituciones educativas secundarias estatales del distrito de Juliaca, 2020?

**Ámbito de estudio:** Instituciones Educativas Secundarias estatales del distrito de Juliaca, 2020.

**Las variables:** Se Considera como variables a) Interdisciplinariedad b) Logro de capacidades.

### **Antecedentes:**

Según Edison Alfonso León Rivera (2015) su tesis titulada: “La interdisciplinariedad y su incidencia en el aprendizaje significativo en los estudiantes de los sextos años de educación general básica de la escuela fiscal México de la ciudad de Ambato”. En dicha investigación se llegó a la siguiente conclusión: La formación interdisciplinaria de los docentes facilita tratar varios temas a la vez con una relación de ciencia, conocimiento y experiencia, que debe ser facilitada a los estudiantes.

Según Silvia Carolina Estrada Santizo (2010), su tesis titulada: “ La interdisciplinariedad en la educación guatemalteca, un reto para los docentes de la nueva era ” que arriba a la siguiente conclusión: Los docentes consideran que al ser interdisciplinarios y propiciar la integración de saberes, se desarrollan competencias para la vida y competencias de eje, las cuales son necesarias para dar respuesta a los problemas ambientales, sociales y para resolver situaciones que les afecten a los estudiantes en su vida cotidiana.

Según Maricel Salas Gainza (2014) en su tesis titulada “Preparación interdisciplinar del docente” En el formuló las siguientes conclusiones: Los talleres metodológicos están dirigidos a fortalecer la preparación de los profesores miembros del colectivo de año académico para el establecimiento de relaciones interdisciplinarias en el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje.

El proceso de relaciones interdisciplinarias, caracterizado por la interrelación y cooperación el trabajo docente metodológico del colectivo de año adquiere el enfoque interdisciplinar, manifestado en el enfoque integral del proceso de enseñanza-aprendizaje.

## **II. MATERIALES Y MÉTODOS**

### **El diseño:**

El diseño de la investigación realizada se desarrolló bajo el paradigma cuantitativo, basada en la inducción probabilística del positivismo lógico, en este sentido, el diseño de investigación

es no experimental de carácter transeccionales y descriptivo, con diseño explicativo, guiadas a través de la prueba de hipótesis, por lo que, fueron guiadas los propósitos y contrastes, el cual son: Hernández, Fernández y Batista (2010) explico: “estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que solo se observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos” (p. 149)

### **Población:**

La población estuvo conformada por los directores y docentes de las Instituciones Educativas Secundarias estatales del distrito de Juliaca.

### **Muestra:**

Para obtener la muestra, se tomó en cuenta a todos los directores y docentes de las diversas Instituciones Educativas Secundarias estatales del distrito de Juliaca.

## **III. RESULTADOS**

Tabla 1

¿La interdisciplinariedad integra varias disciplinas para el logro de capacidades?

| <b>Respuestas</b> | <b>Cantidad</b> | <b>%</b> |
|-------------------|-----------------|----------|
| Si                | 33              | 61 %     |
| No                | 01              | 2 %      |
| A veces           | 18              | 33 %     |
| Casi siempre      | 02              | 4 %      |
| Total             | 54              | 100 %    |

**Fuente:** Encuesta aplicada

Tal como muestra la Tabla 1, se observa que la interdisciplinariedad de un total de 54 encuestados que representa el 100% de la muestra se obtuvo lo siguiente.

Se encontró referente a la interdisciplinariedad que si integra varias disciplinas para el logro de capacidades, encontrándose que 33 entrevistados que representan el 61% dijeron que Si, 01 entrevistado que representa el 2% dijeron que no integra varias disciplinas, 18 entrevistados que representan el 33% dijeron que a veces la interdisciplinariedad puede verse como una estrategia pedagógica que implica la interacción de varias disciplinas y 2 encuestados que representa al 4% dijeron que casi siempre.

Tabla 2

¿El docente planifica sus clases en criterios de interdisciplinariedad?

| <b>ALTERNATIVAS</b> | <b>FRECUENCIA</b> | <b>%</b> |
|---------------------|-------------------|----------|
| Si                  | 48                | 60 %     |
| No                  | 23                | 29 %     |
| No Contesta         | 9                 | 11 %     |
| Total               | 80                | 100 %    |

**Fuente:** Elaboración propia

Es preciso entender que el desarrollo del conocimiento interdisciplinario o la relación científica de una ciencia con otra como aporte o complemento para comprender de mejor manera su mundo de aprendizaje, los 48 alumnos que representa el 60 %, manifiestan que si debe planificar el docente según la interdisciplinariedad. Mientras que

23 estudiantes de secundaria con el 29 %, no están de acuerdo que el docente planifica sus clases basado en criterios de interdisciplinariedad por lo que tendría que recurrir a otras estrategias para hacerles comprender cuál es la intención concreta y 9 estudiantes del nivel secundario que representa el 11% manifiestan su desconocimiento total del contexto de la pregunta.

Los resultados clasifican las prácticas interdisciplinarias identificadas en tres categorías principales: Interacciones, procesos productivos y procesos educativos, donde las interacciones juegan un papel importante. Esto también revela ventajas y desafíos asociados con estas interacciones en el proceso educativo. Además, el análisis revela la intersubjetividad como un componente importante de la infraestructura de interdisciplinariedad involucrada en ambos procesos. Finalmente, hacemos un llamado a una reevaluación del pensamiento jerárquico sobre los diferentes niveles de interdisciplinariedad, pasando de la investigación disciplinaria a la multidisciplinaria, a la interdisciplinaria a la transdisciplinaria. Concluimos que para que la interdisciplinariedad ocurra en la práctica, se requiere tener una combinación de varias disciplinas, ontologías y un problema común “perverso” para resolver. También encontramos que el desarrollo de un entorno de investigación interdisciplinario requiere que los investigadores se embarquen en un viaje compartido para alcanzar un nivel más alto de intersubjetividad a través de interacciones y discusiones continuas, mientras también negocian conflictos (Robertson & Martin, 2003).

En nuestro material empírico, las nueve viñetas individuales, los investigadores reflexionaron principalmente sobre su trabajo diario como individuos, dentro del grupo, y cómo esto nos ha influido en nosotros y en la dinámica del grupo. Un tema que formó parte del mensaje de la viñeta, la reflexión sobre nuestro tema común de “dar forma a las culturas de la movilidad”, solo fue tratado implícitamente y no por todos los miembros. Por lo tanto, los resultados se centran en nuestro trabajo diario, nuestras interacciones y las discusiones que asisten. Los resultados giran en torno a tres categorías principales, que surgen de agrupar los códigos y analizar sus intersecciones e interconexiones, a saber (1) interacciones, (2) procesos productivos y (3) procesos de negociación. Las interacciones de diversa índole forman así la base y el portador de los procesos productivos y de negociación (Austin, 2003).

#### IV. DISCUSIÓN

Es el resultado en este artículo científico mejorar las técnicas de investigación, así como del desarrollo de la aplicación de los resultados de nuestra investigación científica.

Sin embargo, además de los campos de la ciencia, las disciplinas científicas en las que nos especializamos y realizamos investigaciones, la mayoría de los científicos se desempeñan en otros campos de la ciencia.

Las reflexiones sobre este tema pueden ser una inspiración para el posible desarrollo de la investigación científica de la combinación interdisciplinaria de varios campos de la ciencia y la organización de un equipo de investigación interdisciplinaria para llevar a cabo nuevas investigaciones cualitativamente interesantes en el futuro.

Por tanto, alentando la discusión, les hago la siguiente pregunta: ¿Qué campo de la ciencia, además del en el que se desenvuelve, considera particularmente importante en el siglo XXI?

Ambos términos se usan a menudo indistintamente, también tienen diferencias sutiles. Al referirse únicamente a la interdisciplinariedad como aparece arriba, se requiere que diferentes autores contribuyentes trabajen en colaboración desde varias perspectivas de todas las disciplinas involucradas para construir un todo. Por multidisciplinariedad, podemos simplemente referirnos a cualquier estudio en el que el equipo trabaje secuencialmente desde perspectivas individuales y no necesariamente en el interés de un enfoque sintético o plan cohesivo (como aparece para el primero), sino que involucra la construcción de planes individuales.

Ya sea interdisciplinario o multidisciplinario, el estudio muestra que cualquier investigación que involucre más de una disciplina genera colaboración multiprofesional o práctica en equipo, lo que ayuda a resolver teorías más complejas y avanzar en la base de conocimientos. También aumenta la visibilidad / publicidad del resultado, ya que es más conocido y atribuido por beneficio.

## V. CONCLUSIONES

La formación interdisciplinaria del docente permite que no solo incorpore contenido a su actividad pedagógica si no que valore el proceso educativo como un sistema complejo en el que la reflexión crítica y la solución del problema constituyen aspectos esenciales en su actividad docente, la cual debe ser compartida y facilitada a los alumnos, así mismo el docente debe ser capaz de profundizar y actualizar continuamente sus conocimientos científicos de acuerdo a los cambios y época en que se vive.

El trabajo interdisciplinario es muy importante en la práctica pedagógica del docente porque le permite un trabajo comunitario, colectivo teniendo presente la interacción de las disciplinas científicas, de sus conceptos directrices, de su metodología, procedimientos, datos y de la organización en la enseñanza y el logro de los aprendizajes significativos el cual se presta más propicio cuando hay varios puntos de divergencia, lo que permite un esfuerzo más razonado en la búsqueda de la respuesta concreta.

La literatura existente de varios campos no proporcionó una definición de investigación interdisciplinaria de suficiente especificidad para facilitar actividades como la identificación de las competencias, la estructura y los recursos necesarios para la atención de la salud y la investigación de políticas de salud. Este análisis condujo a la definición propuesta y a identificar y aprovechar al máximo el enfoque interdisciplinario, y para servir como base para la capacitación formalizada basada en competencias para brindar a los investigadores conocimientos interdisciplinarios.

Para los estudiantes y docentes que practican como estrategia la interdisciplinariedad para favorecer aprendizajes significativos, resulta importante, establecer marcos interdisciplinarios que posibiliten elevar la calidad del proceso educativo, en los que se pueda estimular un aprendizaje significativo y relevante en el que se debe planificar estratégicamente el desarrollo y proyección del talento humano, por medio de la interdisciplinariedad.

El aprendizaje Cooperativo Interdisciplinario permite alcanzar unos objetivos con claros beneficios en el proceso de aprendizaje significativo de los alumnos, y por tanto es una estrategia que todo docente del nivel secundario debería aplicar en las actividades pedagógicas, de una integración de los saberes a través de las relaciones interdisciplinarias.

Resume los hallazgos de los estudios anteriores, la luz que arrojan sobre las diferentes formas en que se establecen las diferentes disciplinas y el papel de las élites en esos procesos, a veces estimulando, a veces inhibiendo la innovación. Analiza aspectos de las relaciones entre las disciplinas en cuestión, la superposición entre ellas y los reclamos contrapuestos que se hacen por el estatus hegemónico. Señala Daniels, (2004), las dificultades de un enfoque interdisciplinario (la interdisciplinariedad como tal no tiene élite) pero también su fecundidad como fuente de ideas innovadoras.

## REFERENCIAS

- Aagaard, H. J., & Ouma J. H. (2002). *Gestión de la investigación interdisciplinaria en salud: aspectos teóricos y prácticos*. Revista Internacional de Planificación y Gestión de la Salud, 17 (3): 195–212.
- Academia Nacional de Ciencias. (2005). *Facilitación de la investigación interdisciplinaria*. Washington, DC: The National Academic Press.
- Allen, M. W. (1992). *Comunicación y compromiso organizacional: el apoyo organizacional percibido como factor mediador*. Comunicación trimestral, 40 (4): 357–67.
- Aram, J. D. (2004). Conceptos de interdisciplinariedad: configuraciones de conocimiento y acción. Relaciones humanas, 57 (4), 379–412.
- Austin, D. E. (2003). *Etnografía de equipos de colaboración basados en la comunidad: una asociación entre la comunidad, la universidad y la agencia*. Organización humana, 62 (2): 143–52.
- Beersma, B., Hollenbeck, J. R., Humphrey, S.E., Moon, H. y Conlon, D. E. (2003) *Cooperación, competencia y desempeño del equipo: hacia un enfoque de contingencia*. Revista de la Academia de Administración, 46 (5): 572–90.
- Daniels, J. (2004). *La experiencia colaborativa: en el mejor de los casos, los equipos pueden ser el núcleo de la innovación, la productividad y la eficacia. Pero sin un liderazgo adecuado, los equipos pueden perder el tiempo y destruir las relaciones de trabajo interpersonales. El gran rendimiento del equipo no se basa en la química o la suerte*. Gestión industrial, 46 (3): 27.
- Esther, P. M., & Setién, Q. E. (2008). *La interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad en las ciencias: una mirada a la teoría bibliológico-informativa*. (pp. 2-8). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1024-94352008001000003#.YcNTG6Xicwk.google](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352008001000003#.YcNTG6Xicwk.google)
- Fernández C, C, Hernández S., R., & Baptista L.. M. (2014). *Metodología de la investigación*. México: Me Graw Hill, 102-150.
- Frost, S. H. y Jean, P. M. (2003). *Uniando las disciplinas: discurso interdisciplinario y becas de profesores*. Revista de Educación Superior, 74 (2): 119–49.

- Gustavo, L. D. (2015). *La práctica interdisciplinaria aplicada al estudio de la comunicación y la información mediada por tecnología digital*. Revista Iberoamericana de las Ciencias Sociales y Humanísticas, vol. 4, núm. 8, 3-20.
- Jacobs, H. H. y Borland, J. H. (1986). *El modelo conceptual interdisciplinario: teoría y práctica*. Trimestral para niños superdotados, 30 (4): 159–63.
- Klein, J. T. (1996). *Cruzando fronteras: conocimiento, disciplina e interdisciplinariedad* (conocimiento, disciplina y más) Charlottesville, VA y Londres: University Press of Virginia.
- Latorre Ariño, M. y Seco del Pozo, C. J. (2010 b). *Paradigma Socio-cognitivo humanista. Desarrollo y evaluación de capacidades y valores en la Sociedad del conocimiento para “aprender a aprender”*. Lima, Perú: Universidad Marcelino Champagnat, 45-63.
- Lattuca, L. (2001). *Creando Interdisciplinariedad: Investigación y Enseñanza Interdisciplinaria entre Facultades y Universidades*. Nashville, TN: Vanderbilt University Press.
- Lattuca, L. R. (2002). *Interdisciplinariedad del aprendizaje: perspectivas socioculturales sobre el trabajo académico*. Revista de Educación Superior, 73 (6): 711–39.
- Lindauer, M. S. (1998). *Interdisciplinariedad, psicología del arte y creatividad: una introducción*. Revista de investigación sobre creatividad, 11 (1): 1–10.
- López, L. (2012). *La importancia de la interdisciplinariedad en la construcción del conocimiento desde la filosofía de la educación*. Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal, 13: 367-377.
- Morillo, F., Bordons, M. y Gomez, I. (2003). *La interdisciplinariedad en la ciencia: una tipología tentativa de disciplinas y áreas de investigación*. Revista de la Sociedad Estadounidense de Ciencia y Tecnología de la Información, 54: 1237–49.
- Nissani M. Diez aplausos por la interdisciplinariedad: el caso del conocimiento y la investigación interdisciplinarios. La revista de ciencias sociales. 1997; 34 (2): 201.
- OCDE. (1998) *Interdisciplinariedad en ciencia y tecnología*. T. Dirección de Ciencia e Industria, París: Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos de la OCDE.
- Pereraf, E. T. (2006). *Interdisciplinariedad en el proceso docente educativo*. Curso de la Maestría en Educación. La Habana, Cuba: Instituto Pedagógico Latino americano y Cariberoño, 9-12
- Robertson, D. W., Martin, D. K. (2003). *Investigación interdisciplinaria Poniendo los métodos bajo el microscopio*. Metodología de Investigación Médica de BMC, 3-20.
- Wood, K. (1997). *Enseñanza interdisciplinaria: una guía práctica para maestros de primaria y secundaria*. Upper Saddle River, N.J. : Merrill.