

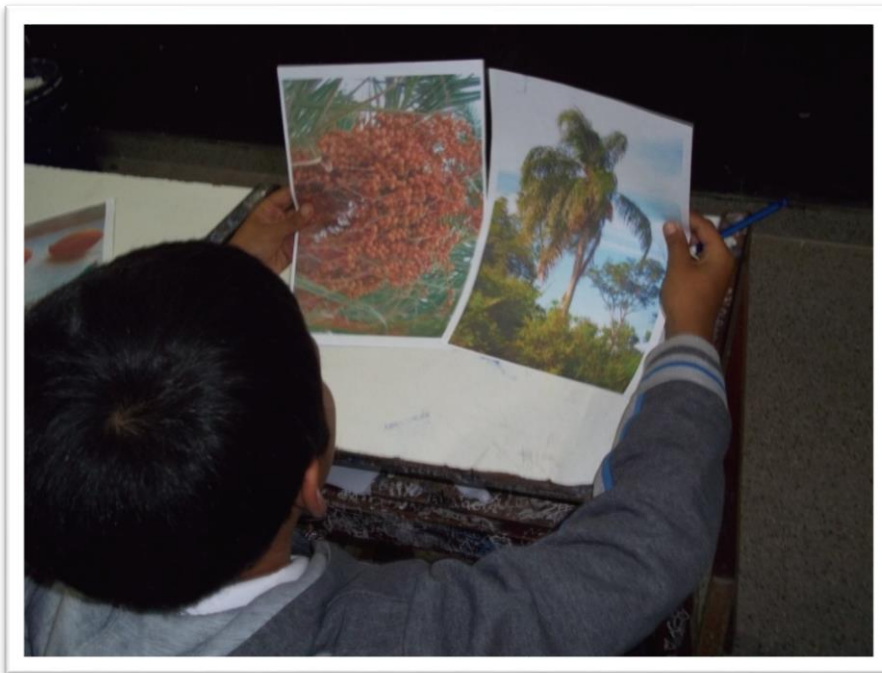


Universidad Nacional del Nordeste
Facultad de Ciencias Agrarias y
Exactas y Naturales



Trabajo Final de Graduación

“Consumo de Frutas Locales y Conocimiento Botánico Tradicional asociado entre los niños que asisten a las escuelas primarias de la capital de Corrientes y alrededores: un enfoque Etnobotánico”



Alumna: Mereles Romero, Joana Solange

Directora: Dra. Analía Pirondo

Año: 2019

Agradecimientos

Quiero agradecer a cada uno de los niños que pasaron por este trabajo, por SER y SOSTENER el sentido de esta tesina, porque sin la gran recepción de ellos no la hubiera llevado a cabo. Gracias a cada uno de los alumnetos por su gran colaboración, participación e interés.

A los directivos de cada escuela que me abrieron las puertas de su institución para poder llevar a cabo este trabajo. Especialmente a la señora Miriam por su gran gesto de generosidad y amabilidad en el traslado hasta su escuelita rural.

A las docentes de cada institución que depositaron toda su confianza y acompañamiento en los talleres realizados con sus alumnos.

Al personal no docente de cada una de las escuelas, en especial a Margarita, Noelia y Moncho de la escuela rural, que siempre colaboraban con su hospitalidad para que me sienta cómoda y a gusto en la institución, con el desayuno, los mates, los almuerzos y por todas esas charlas en la cocina

Al personal del Ibone por brindarme un espacio para poder desarrollar mi trabajo.

A mi gran compañera de carrera y de la vida Florencia porque siempre me brindó su acompañamiento, su ayuda y su gran oreja para escucharme.

A mi directora Analía que desde un primer momento depositó toda su confianza y paciencia en mí, gracias a ella no hubiera descubierto este hermoso mundo de la etnobotánica.

A mi familia, mamá Sandra y mi hermano Facundo por su apoyo y consejos.

A Juan por el día a día.

RESUMEN

El presente trabajo documenta el análisis comparativo del consumo y conocimiento botánico tradicional (CBT) asociado a los frutos comestibles entre los niños que asisten a dos escuelas primarias de la localidad de Corrientes Capital y la escuela primaria del Primer Ingenio Correntino. Se emplearon técnicas propias de la metodología participativa que se utiliza en la indagación etnobotánica, así como también el uso de entrevistas semiestructuradas. Los resultados arrojaron que los alumnos de los tres establecimientos escolares citaron el uso de 29 especies frutales pertenecientes a un total de 10 familias botánicas, las cuales fueron categorizadas en comestibles, medicinales y ornamentales. La elección de las frutas se determinó principalmente por el acceso y la influencia de los descriptores que distinguen las características físicas y organolépticas de los vegetales. Por otro lado, la variabilidad de los usos se relacionó con el acceso que se tiene a las especies frutales, el entorno en donde viven los alumnos, y la influencia de los centros de comercialización de las frutas. Asimismo entre las formas de transmisión del conocimiento se destacó el rol de las madres como las principales transmisoras de estos saberes. Se distinguieron además cuatro sitios de aprovisionamiento de las frutas que habitualmente consumen: la escuela, el mercado, la vivienda y el monte. Se pudo identificar un patrón general entre las tres escuelas en donde se distinguió una clasificación entre aquellas frutas que están disponibles “solo en ciertos periodos del año para su consumo”, y aquellas que se consumen “durante todo el año” permitiendo inferir que el acceso y/o la disponibilidad a los sitios de abastecimiento también favorecen la elección de las frutas comestibles locales en los alumnos. Se concluye que los saberes relacionados con el consumo de frutas locales permanecen vigente entre los tres establecimientos, pero disminuye de manera gradual en la medida que las instituciones educativas se acercan al centro urbano. Por último el uso de metodologías etnobotánicas se destacaron como herramientas didácticas alternativas para conocer el entorno natural

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	6
OBJETIVOS	9
Objetivo general.	9
HIPÓTESIS DEL TRABAJO.....	10
ÁREA DE ESTUDIO.....	11
Escuela Céntrica: N° 6 Publio Escobar	13
Escuela Periférica: N° 323 Islas Malvinas.....	15
Escuela Rural: N° 422 Dr. Hugo Gauna	17
MATERIALES Y MÉTODOS	19
RESULTADOS.....	21
Frutas preferidas y motivos de elección.....	21
Frutas seleccionadas en la escuela céntrica	28
Frutas Seleccionadas en la Escuela Periférica	30
Frutas seleccionadas en la escuela rural	31
Usos Locales.....	32
Uso Comestible.....	33
Uso Medicinal	34
Uso Ornamental.....	35
Formas de Transmisión del Conocimiento	36
Sitios de Recolección y Calendarios Estacionales	39
Los Sitios de Recolección	39
Calendarios Estacionales	43

DISCUSION	45
CONCLUSION	47
BIBLIOGRAFÍA	48

INTRODUCCIÓN

El 4 de diciembre de 1895, en la universidad de Pennsylvania, el botánico John Harshberger, aplicó por primera vez el término etnobotánica al estudio de las plantas usadas por los pueblos primitivos aborígenes (Pochettino,2015). Con el tiempo el campo de estudio de esta disciplina se ha ido ampliando y es a partir de mediados del siglo XX que pasó a ser entendida como el estudio de las interrelaciones que se establecen entre el hombre y las plantas, teniendo como objetivo de investigación no solo la planta en la dualidad estructura- función y el hombre, sino la interrelación de los dos elementos que juntos constituyen un todo significativo, analizables en términos históricos, espaciales y temporales dentro de un contexto cultural(Albuquerque, 1997).

Entre los diversos roles que ocupan las plantas en una cultura o grupo social se destacan aquellos que se caracterizan por su valor nutricional y/o energético y comprenden a las plantas alimenticias. En referencia a lo anterior, en la región del Nordeste se han realizado diversos trabajos orientados al consumo y el uso de plantas alimenticias. En la provincia de Misiones distintos autores han realizado trabajos referidos a la alimentación en comunidades guaraníes. En este sentido se puede citar a Martínez Crovetto (1968) quien ha realizado trabajos donde aborda la recolección de vegetales y destaca la ingesta de frutas silvestres crudas como fuente de alimentación del pueblo Mbyá. Años más tarde, Keller (2007) ha hecho un trabajo sobre la valoración de la vegetación como fuente de recursos en comunidades guaraníes, donde la recolección de productos vegetales son comparativamente escasos y ocasionales, entre los cuales los frutos silvestres se consumen *in-situ* siendo aprovechados mayoritariamente por los niños. En Corrientes, Pirondo (2016) ha realizado un estudio sobre los recursos vegetales en comunidades rurales del microsistema del Iberá, y entre los temas que abarca destaca la importancia de la vegetación en la dieta del habitante Ibereño, la cual incluye plantas cultivadas y silvestres. Estas últimas ubicadas en el monte y áreas abiertas, son aprovechadas a través de la recolección y forman parte del postre o colaciones, ya que lo que más se aprovechan son sus frutos. Para la provincia del Chaco diversos autores han trabajado sobre plantas alimenticias, entre ellos Maranta (1987) ha hecho una descripción referida a los recursos vegetales alimenticios del grupo étnico matabaco centrandó su atención en dos factores: la disponibilidad del recurso alimenticio y la importancia de éstos en la dieta, sugiriendo que las modificaciones demográficas, socioculturales, entre otros factores, influyen en el aprovechamiento tradicional de los vegetales, motivo por el cual los alimentos envasados comienzan a tener un papel importante en la dieta de estas comunidades. Mientras que Arenas (2003), ha realizado un trabajo sobre la alimentación de los Tobas y clasificó a las plantas comestibles según su modo de empleo como

verduras, cereales, frutos y golosinas. Estas últimas interpretadas como tales, son los frutos de sabor dulce que se consumen al “andar” por el monte. En países vecinos como Paraguay Dujak (2015), ha desarrollado un trabajo sobre las especies vegetales alimenticias utilizadas por dos comunidades indígenas Mbyá, en donde analizó el origen y el modo de obtención de los recursos vegetales, por medio de la agricultura y la recolección.

Dentro de la categoría de plantas alimenticias se destacan las plantas con frutos comestibles con un gran contenido de agua, vitaminas, azúcares, minerales y de sabor dulce que son recolectados y consumidas por la población local (Pochettino, 2015). Esos frutos comestibles, independientemente de su origen biogeográfico, son especies que se han ido incorporando en la visión local como propios y que a través de procesos locales de selección cultural se han diseminado como poblaciones de especies útiles que conforman un paisaje típico como resultado de la domesticación del ambiente (Hilgert *et al.* 2014). De acuerdo a la bibliografía entre los infantes en edad escolar, existe una preferencia por los frutos comestibles de sabor dulce, los cuales llegan a comportarse como las “golosinas” de los niños en zonas rurales (Pirondo 2016; Dujak, 2015), motivo por el cual poseen un variado conocimiento botánico tradicional (CBT). Dicha denominación hace referencia al cuerpo de conocimientos, prácticas y creencias acerca de las relaciones entre el hombre y el mundo vegetal circundante, el cual se modifica a partir de procesos de selección y es transmitido culturalmente de generación en generación (Pochettino & Lema; 2008). Tanto su construcción, como su desarrollo, implican procesos dinámicos y, por lo general, responden de manera flexible a cambios ambientales o socioculturales (Ladio *et al.* 2007).

Se ha documentado que dicho conocimiento botánico tradicional en niños en general es transmitido de forma vertical y por imitación, como resultado de tradiciones familiares. No obstante también se reconoce la transmisión oblicua en la cual las instituciones educativas tienen un rol importante según los diferentes contextos de cada escuela (Eyssatier *et al.* 2007). En este sentido el contexto y la ubicación de las escuelas pueda influir en el conocimiento botánico tradicional que poseen sus alumnos, ya que a medida que las poblaciones humanas se tornan más urbanas, los recursos dejan de ser obtenidos directamente de la naturaleza, por lo que la percepción de la relación hombre-recurso se vuelve más económica que ecológica y el conocimiento botánico tradicional tiende a disminuir (Arias 2007).

Finalmente el objetivo del presente trabajo es analizar comparativamente el consumo y conocimiento botánico tradicional asociado a los frutos comestibles locales entre los niños que asisten a escuelas que se encuentran a diferentes distancias respecto del casco céntrico de la ciudad de Corrientes Capital, atendiendo de esta manera la influencia que tiene el contexto (urbano,

periurbano y rural) en el que se ubican las escuelas sobre el consumo y conocimiento botánico tradicional asociado a los frutos comestibles locales entre los niños.

OBJETIVOS

Objetivo general.

- Analizar el consumo, y los conocimientos asociados sobre frutos comestibles locales, en niños que asisten a tres establecimientos educativos que se ubican en contextos diferentes (urbano, periurbano y rural).

Objetivos específicos.

- Identificar los frutos locales preferidos en cuanto a sabor y acceso.
- Registrar los usos de los frutos comestibles locales.
- Conocer las formas de transmisión del conocimiento asociados a los frutos.
- Registrar en calendarios estacionales los frutos comestibles locales preferidos.
- Localizar los sitios de recolección.
- Colectar e identificar taxonómicamente las plantas que producen los frutos más representativos.

HIPÓTESIS DEL TRABAJO

Las diferencias presentes en los contextos urbano, periurbano y rural influyen en la manera de relacionarse con la naturaleza por parte de los seres humanos. Es por ello que el consumo y conocimiento referido a los frutos comestibles locales difiere entre los alumnos que asisten a escuelas ubicadas en diferentes contextos.

ÁREA DE ESTUDIO

La investigación se realizó en la región del Nordeste Argentino. Dentro de esta área geopolítica se trabajó en la Ciudad de Corrientes Capital y en el paraje Ingenio Primer Correntino perteneciente al departamento de San Cosme, ubicado en la localidad de Santa Ana (Fig. 1).

Tanto la ciudad de Corrientes como el paraje Ingenio Primer Correntino se encuentran enmarcados dentro de lo que se conoce como el triángulo de la capital de Corrientes, limitado por el Paraná al Norte y Oeste y por una línea que sigue aproximadamente los esteros y el río Santa Lucía, donde se circunscribe un relieve chato con suaves pendientes al oeste y sudoeste, en las secciones norte y sur respectivamente, como lo evidencia la red hidrográfica. Este paisaje se caracteriza por la ondulación impuesta por las lomadas de arenas, las cuales se encuentran orientadas por los cursos fluviales (Maeder, 1995). Dichos factores inciden directamente sobre la ecología y la vegetación, delimitando la fitogeografía del lugar, la cual es identificada como el distrito chaqueño húmedo, caracterizado por poseer una vegetación constituida por bosques xerófilos, mezclado con palmares y sabanas (Cabrera, 1976).

Para realizar la selección de las escuelas, se tuvo en cuenta las distancias a las que se ubican éstas del casco céntrico de la ciudad de Corrientes, del cual se tomó como punto de referencia a la Plaza 25 de Mayo. En este sentido se categorizaron los establecimientos educativos como: escuela céntrica, periférica y rural respectivamente (Fig. 1.C).

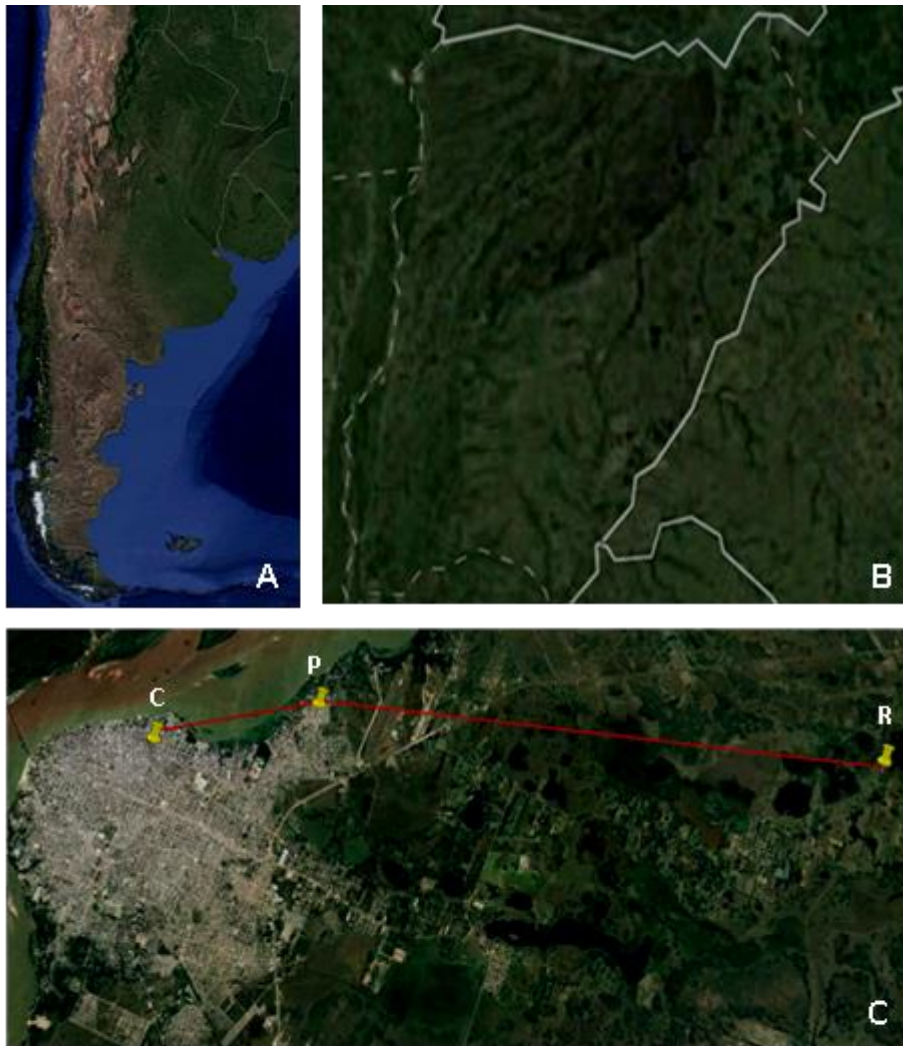


Fig.1. Ubicación geográfica de la zona de estudio. A) República Argentina B) Provincia de Corrientes C) Ciudad de Corrientes y alrededores. Transecta de distancias entre las tres escuelas elegidas (*referencias: C: esc. Céntrica; P: esc. Periférica; R: esc. Rural*).

Escuela Céntrica: N° 6 Publio Escobar

Se ubica a 2 km de la plaza 25 de Mayo y casa de gobierno de la ciudad de Corrientes. Pertenece a la jurisdicción, provincia de Corrientes. Departamento, Corrientes. Localidad: Capital. Domicilio: Brasil 658, B° Libertad (Fig. 2).

El barrio Libertad se caracteriza por tener avenidas, calles asfaltadas, y edificios con veredas angostas y adornadas de árboles urbanos como son: *Handroanthus heptaphyllus* (lapacho), *Peltophorum dubium* (ibirá-pitá), *Tipuana tipu* (tipa) y *Delonix regia* (chivato) (Laffont *et al.* 2015).

Reseña histórica: creada como escuela sub-urbana infantil en 1915 en un local de Junín y Roca (ex general paz). En 1924 por resolución del C.G.E. (consejo general de educación) el 7 de abril se traslada a la calle H.Irigoyen (ex Ayacucho), en pleno corazón del barrio libertad, populoso y segundo barrio comercial de la ciudad, por su plaza, estación y terminal de colectivos, además del mercado "El Piso". La escuela creció en 1926 pasa a ser Escuela Elemental y el 9 de noviembre se nombró a "Publio Escobar" como su patrono.

En la actualidad la escuela cuenta con más de 400 alumnos en total (turno mañana y tarde).La institución provee desayuno y almuerzo a toda la comunidad escolar según el turno.



Fig.2.Imagen de la Escuela Céntrica. A) Vista satelital (*referencia:* señalizada en amarillo).
B) Vista frontal.

Escuela Periférica: N° 323 Islas Malvinas

Se ubica a 6 km de la plaza 25 de mayo y casa de gobierno de la ciudad de Corrientes. Pertenece a la jurisdicción: provincia de Corrientes. Departamento: Corrientes. Localidad: Capital. Domicilio: Sara Sáenz Cavia s/n B°. Molina Punta (Fig. 3).

El barrio Molina Punta se caracteriza por el balneario municipal llamado Playa Molina Punta. En el mismo la escuela está ubicada a 1 km de la playa en el centro del barrio los profesionales, a una cuadra de la salita de primeros auxilios y el destacamento policial. El lugar se caracteriza por tener calles asfaltadas y viviendas particulares de veredas anchas con árboles frutales como de las especies *Mangifera indica* (mango), *Morus alba* (mora) y *Psidium guajava* (guayaba).

Reseña Histórica: la escuela n° 323 "Islas Malvinas", nace en el año 1973, dentro de lo que entonces se conocía como Paraje Molina Punta, funcionando en un galpón en el que albergaba una población de alrededor de 60 alumnos de la zona. Con el tiempo, la matrícula de alumnos comenzó a crecer vertiginosamente, dado al crecimiento poblacional de la zona, por lo que al poco tiempo resultó insuficiente el espacio edilicio, sufriendo un deterioro acelerado por el tipo de construcción. En 1994 la dirección de la escuela inicia un largo y dificultoso camino, en poder conseguir condiciones edilicias apropiadas, de esta manera se desarrolló un proyecto educativo coherente y digno, para que los alumnos puedan tener un establecimiento con todas las comodidades que la sociedad demandaba.

En la actualidad, la escuela cuenta con una matrícula de aproximadamente más de 500 alumnos en total (turno mañana y tarde). La institución provee desayuno y almuerzo a toda la comunidad escolar según el turno.



Fig. 3. Imagen de la Escuela Periférica. A) Vista satelital (*referencia: señalizada en amarillo*). B) Vista frontal.

Escuela. Rural: N° 422 Dr. Hugo Gauna

Se ubica a 22 km de la plaza 25 de mayo y casa de gobierno de la ciudad de Corrientes. Departamento de San Cosme. Localidad de Santa Ana. Paraje Ingenio Primer Correntino (Fig.4).

El establecimiento se sitúa sobre un terreno con caminos de arenas rodeado de árboles frutales de especies como *Eugenia uniflora* (ñangapirí), *Mangifera indica* (mango), *Morus alba* (mora), *Psidium guajava* (guayaba), *Allophylus edulis* (cocú) y del género *Citrus sp* (naranja agria, mandarina, pomelo blanco, limón, quinoto). También ha especies de palmares como *Butia yatay* y *Butia paraguariensis* (yatay). En las inmediaciones al establecimiento se encuentra el barrio donde las viviendas particulares se asientan en pequeños terrenos limitados con abundante vegetación de plantas ornamentales y árboles frutales. Rodeando al barrio y a la escuela se encuentran parches de vegetación de bosque mesófilo de *Handroanthus heptafillus* (lapacho), *Enterolobium contortisiliquum* (oreja de negro), *Ocotea diospyrifolia* (laurel negro), *Butia yatay* y *Butia paraguariensis* (Carnevalli 1994; Fontana, 2018).

Reseña histórica: la escuela n°422 Dr. Hugo Gauna nace durante el gobierno de Juan Domingo Perón, ubicada en un paraje con unos 200 habitantes aproximadamente, a 7 km de Santa Ana. Este establecimiento en un principio contaba con solo un turno, el de la mañana funcionando como escuela primaria: EGB 1 y EGB 2 y jardín inicial. Durante el año 1999 comienza a funcionar en las instalaciones de la escuela primaria n°422 Dr. Hugo Gauna del Ingenio Primer Correntino, en el turno tarde. En la actualidad, en la institución concurren alrededor de 50 alumnos, en un solo turno (turno mañana). La institución provee de desayuno y almuerzo a toda la comunidad escolar.



Fig.4. Imagen de la Escuela Rural. A) Vista satelital (referencia: señalizada en amarillo).
B) Vista frontal.

MATERIALES Y MÉTODOS

Durante el transcurso del año 2018 se realizaron las visitas a las instituciones educativas. En una primera instancia se realizaron encuentros de carácter presencial con los directivos y docentes de cada escuela. En dichas reuniones, se presentó una nota formal y la planificación de los talleres a realizar durante el periodo asignado. Asimismo se acompañó de la explicación para obtener el consentimiento informado.

Luego se realizaron los talleres con los alumnos que consistieron en 12 encuentros en total, distribuidos en 4 por escuelas. Los mismos se realizaron durante el trascurso de mayo hasta principios de octubre, ya que estuvieron sujetos a cambio en el cronograma escolar (feriados, paros docentes, pruebas trimestrales, actos escolares, reuniones institucionales, vacaciones de invierno, etc). Cada taller tuvo una duración de 60 minutos.

En los talleres se trabajó con metodologías participativas, las cuales se combinaron y complementaron con entrevistas semi-estructuradas de acuerdo con las indicaciones del manual específico sobre estudios etnobotánicos realizado por Albuquerque *et. al.* (2008). Dentro de las técnicas participativas se seleccionaron las siguientes: ranking de puntuación simple para determinar el grado de preferencia respecto a las frutas comestibles; mapa de usos de recursos para obtener los sitios de recolección y calendarios estacionales para conocer los diferentes estadios de maduración de frutos. Además de estas técnicas se utilizó la observación del material fresco, y la realización de dibujos por parte de los alumnos.

En cuanto a las entrevistas, se realizaron un total de 55. Las mismas se distribuyeron de la siguiente manera: a) en la escuela céntrica se entrevistaron un total de 20 alumnos (12 del sexo femenino y 8 del sexo masculino) de entre 10 a 11 años de edad; b) en la escuela periférica se entrevistaron un total de 24 alumnos (13 del sexo femenino y 11 del sexo masculino) de entre 10 a 12 años de edad, y c) en la escuela rural se entrevistaron un total de 11 alumnos (6 del sexo femenino y 5 del sexo masculino), de entre 10 a 13 años, ya que el aula funcionaba como 4to y 5to grado por la poca concurrencia de los niños. Para ello a cada alumno se le entrevistó de manera individual y de forma escrita (modelo de entrevista en anexo).

Asimismo en cada encuentro se fueron coleccionando los ejemplares de las plantas preferidas aportadas por los alumnos, para su posterior identificación y depósito en el Instituto de Botánica del Nordeste (CTES). La determinación se realizó en el gabinete con ayuda de técnicos y especialistas, junto al uso de claves y de lectura especializada (Parodi, 1957; Hurrell *et al* 2010, Stampella ,2015). La actualización nomenclatural se realizó de acuerdo a la base de datos online *The Plant List*.

Los materiales que se utilizaron fueron cuaderno de campo, imágenes visuales, frutas frescas, lápiz, cartulinas, afiches, hojas en blanco, cámaras fotográficas, tijeras de podar, carpetas de colección, entre otros.

RESULTADOS

Frutas preferidas y motivos de elección

Los alumnos de los tres establecimientos escolares citaron el uso de un total de 29 especies frutales pertenecientes a 10 familias botánicas (Tabla I). Sin embargo de este número total de familias, solo 4 han podido ser coleccionadas para su posterior identificación taxonómica (Tabla II).

Dentro de las frutas preferidas por los niños se distinguieron las que son consideradas como: a) “frutas locales” cuya historia de introducción, apropiación y reconocimiento local permite encontrarlas como elementos representativos de su paisaje, independientemente de su origen, y b) “frutas del mercado” para diferenciar aquellas que son halladas y adquiridas comercialmente. En este sentido el orden de mención se vio comprometido en cada una de las instituciones, según la disponibilidad y acceso hacia las frutas, las cuales se podían cosechar manualmente o encontrarse en el mercado.

No obstante, la elección de las frutas también se vio influida por la presencia de descriptores, los cuales hacen referencia a ciertas particularidades que presentan las plantas y sus partes (fruto y hoja), que responden a características organolépticas (morfológicas y sensoriales) y agronómicas (fisiológicos y ecológicos) (Tabla III).

Entre los principales descriptores recabados en este estudio se encuentran: el sabor, el color, y el aroma de los frutos (Fig. 5). Se reconoció además que dichos descriptores son empleados habitualmente para diferenciar la variabilidad en diferentes etnoespecies. Término que refiere según Stampella (2015) a la conceptualización local sobre los vegetales que se comportan como identidades folclóricas, que son reconocidas por las comunidades locales y que son puntualizadas en un contexto cultural tradicional concreto, con atributos que son diferenciables, uniformes y estables.

Asimismo otro de los factores que contribuyen en la elección de las frutas se refiere al conocimiento asociado a su consumo.

Tabla I. Especies de frutos comestibles consumidos por los alumnos de las tres escuelas estudiadas.

Familia	Género y especie	Nombre común	Sitio de recolección	Origen	Escuela
Actiniaceae	<i>Actinia chinensis</i> <i>Planch.var deliciosa</i> (A.Chev.) A.Chev	kiwi	mer	Exo	C-P
Anacardiaceae	<i>Mangifera indica</i>	mango	viv-esc	exo-nat	C-P-R
Bromeliaceae	<i>Ananas comusus</i> (L.) Merr.	anana	mer	Nat	C-P
Caricaceae	<i>Carica papaya</i> L	mamón	viv	Nat	C-P
Cucurbitaceae	<i>Citrullus lanatus</i> (Thunb) Matsum. Y Nakai	sadia	mer	Exo	C-P-R
	<i>Cucumis melo</i> L.	melón	mer	Exo	C-P
Lauraceae	<i>Persea americana</i> Mill.	palta	viv-esc	Nat	R
Moraceae	<i>Morus alba</i> L.	mora	viv	Exo	C-P-R
Musaceae	<i>Musa x paradisiaca</i> L.	banana	mer-viv	Exo	C-P-R
Myrtaceae	<i>Eugenia uniflora</i> L.	ñangapirí	viv	Nat	P-R
	<i>Plinias cauliflora</i> (Mart.) Kausel.	guapurú	mon	Nat	C-R
	<i>Psidium guajava</i> L.	guayaba	viv-mon	Nat	C-P-R
Rosaceae	<i>Eriobotrya japónica</i> (Thunb.) Lindl.	níspero	viv	Exo	C
	<i>Fragaria vesca</i> L.	frutilla	mer-viv	Exo	C-P-R
	<i>Malus domestica</i> Borkh.	manzana	mer	Exo	C-P-R
	<i>Prunus domestica</i> L.	ciruela	mer	Exo	C-P-R
	<i>Prunus pérsica</i> (L.) Batsch	durazno	mer	Exo	C-P-R
	<i>Pyrus communis</i> L.	pera	mer	Exo	C-P-R
Rutaceae	<i>Citrus x aurantium</i>	pomelo blanco	viv	Exo	C-P-R

	<i>Citrus x aurantium</i>	pomelo rosado	mer-viv	Exo	C-P-R
	<i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck	naranja dulce	mer-viv	Exo	C-P-R
	<i>Citrus x aurantium</i>	naranja casera	viv	Exo	P-R
	<i>Citrus x aurantium</i> L.	naranja amarga	viv	Exo	C-P-R
	<i>Citrus x limon</i>	Lima	viv	Exo	R
	<i>Citrus japónica</i> Thunb	quinoto	esc	Exo	R
	<i>Citrus x limon</i>	limón cidra	viv	Exo	P-R
	<i>Citrus limón</i> (L.) Osbeck.	limón amarillo	mer	Exo	C-P-R
	<i>Citrus reticulata</i> Blanco	mandarina casera	viv	Exo	C-P-R
Sapindaceae	<i>Melicoccus lepidopetalus</i> Radlk.	coquito de san juan	viv	Nat	C
Vitaceae	<i>Vitis vinifera</i> L.	uva	mer-viv	Exo	C-R-P

Referencias: C (céntrica), P (periférica), R (rural), viv (vivienda), mer (mercado), esc (escuela), mon(monte) exo(exótico) y nat (nativo)

Tabla II. Frutas coleccionadas por los alumnos de las tres escuelas

Familia	Género	Especie	Características organolépticas	Nombre vulgar
Anacardiaceae	<i>Mangifera</i>	<i>indica</i>	<p>Hojas alternas, verdosas y lustrosas.</p> <p>Flores dispuestas en panícula, muy pequeñas, de colores rojizo y marrones claros muy aromáticas.</p> <p>Drupa inmadura de color verde intenso.</p> <p>Mesocarpo de color amarillo fibroso.</p>	mango
Moraceae	<i>Morus</i>	<i>alba</i>	<p>Hojas alternas, dentadas y pubescentes.</p> <p>Flores muy pequeñas dispuestas en espigas de color verde.</p>	mora
Myrtaceae	<i>Eugenia</i>	<i>uniflora</i>	<p>Arbusto de Corteza escamoso.</p>	ñangapiri

			<p>Hojas opuestas pequeñas, lanceoladas muy aromáticas.</p> <p>Flores blancas, pequeñas dispuestas en cimas</p> <p>Frutos pequeños de diferentes colores, verde, amarillo, naranja y rojo.</p>	
	<i>Psidium</i>	<i>guajava</i>	<p>Arbusto Corteza escamosa.</p> <p>Hojas opuestas, oval lanceoladas, coriáceas, aromáticas.</p>	guayaba
Rutaceae	<i>Citrus</i>	<i>x aurantium</i>	<p>Hojas medianas con peciolo pequeños.</p> <p>Aroma dulce.</p> <p>Fruto mediano de cascara lisa y fina sin ombligo.</p> <p>Mesocarpo muy dulce.</p> <p>Flores medianas, blanca de aroma dulce, no invasivo.</p>	<p>Etnoespecie: Naranja</p> <p>Grupo naranja dulce</p> <p>Etnovariedad: naranja casera.</p>

	<i>Cirus</i>	<i>x aurantium</i>	<p>Hojas muy grandes con peciolos alados de gran tamaño, muy aromáticas.</p> <p>Flores medianas blanquecinas con aroma dulce intenso.</p> <p>Botones florares de color te claro.</p> <p>Fruto grande, con cascara amarilla lisa, dura y de olor dulce muy intenso.</p> <p>Pulpa agridulce.</p>	<p>Etnoespecie: pomelo</p> <p>Etnovariedad: pomelo blanco</p>
	<i>Citrus</i>	<i>x limon</i>	<p>Hojas y peciolos pequeños.</p> <p>Fruto mediano a grande cascara amarilla, mediana rugosa gruesa, con agradable olor alimonado. Pulpa poco agria,.</p>	<p>Etnovariedad: limon cidra</p> <p>Etnoespecie : limón</p>
	<i>Citrus</i>	<i>japonica.</i>	<p>Hojas pequeñas y muy alargadas, coriáceas, de intenso olor.</p> <p>Frutos de pequeño tamaño, alargados con</p>	<p>Etnoespecie: quinoto</p> <p>Etnovariedad: quinoto</p>

			cascaras lisas de color naranja intenso. Mesocarpoangrid ulce.	
--	--	--	---	--

Tabla III. Descriptores empleados por los alumnos para la elección de las frutas.

Frutos	Planta	Hojas
color	maduración de los frutos	aroma
sabor		forma
aroma		tamaño
tamaño		



Fig.5. Determinación de frutos según los caracteres organolépticos A) Colores del mamón en sus diferentes estadios de maduración B) Textura del limón sidra C) Aroma de pomelo rosado C) Degustación de manzana.

Frutas seleccionadas en la escuela céntrica

Los alumnos que asisten a la escuela céntrica reconocieron que la frutilla es la fruta preferida, debido a su sabor, y por ser la más llamativa en cuanto a su color. Sin embargo su consumo no es habitual, debido a que solo está disponible a la venta cuando es su época de fructificación (agosto-noviembre) y a un costo económico poco accesible. Otras de las frutas mencionadas fueron: banana, manzana, naranja, pera, mango y mora (Fig. 6). Debe destacarse que las frutas favoritas por los infantes en esta institución se obtienen del mercado (verdulería, kiosco, y supermercados), ya que en la zona donde se ubica el establecimiento escolar es poco frecuente observar la presencia de especies frutales en la calles y las viviendas. Aun así han mencionado el reconocimiento del arbolado urbano como el lapacho, tipa y chivato, entre otros que no son frutales.

No obstante al contexto donde se ubica la escuela mencionada, algunos de los niños que acuden a la misma, viven en la periferia del casco céntrico de la ciudad, motivo por el cual mencionaron consumir frutas locales como el mango, moras y pomelo blanco las cuales se encuentran en las veredas de sus barrios, como así también en sus hogares.

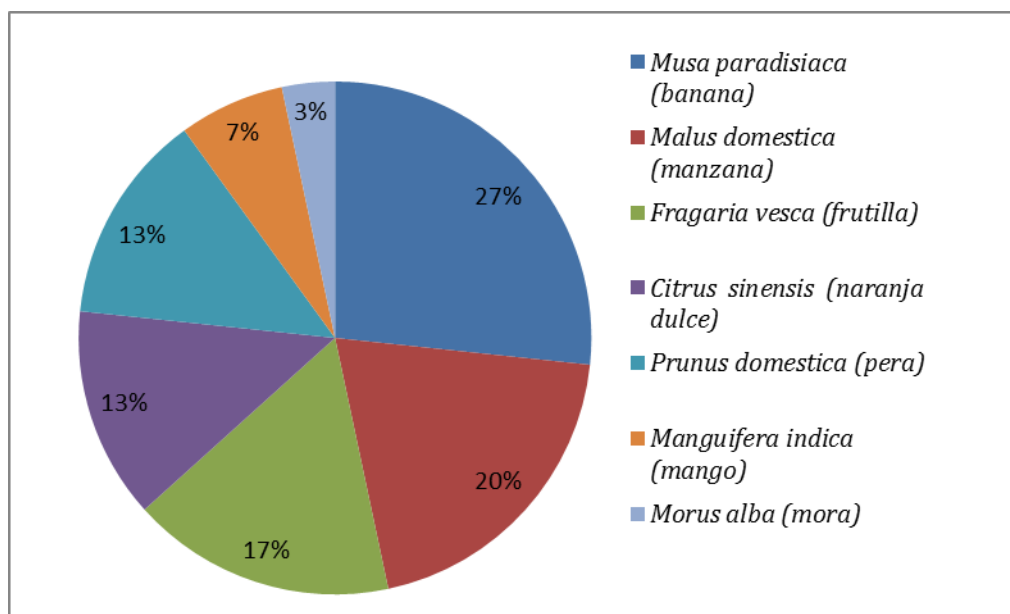


Fig. 6. Frutas preferidas en Escuela Céntrica.

Frutas Seleccionadas en la Escuela Periférica

Los datos obtenidos en la escuela periférica son similares a los datos de la institución céntrica (Fig. 7), sin embargo se evidencia el consumo de frutas locales. En este caso la fruta elegida como la favorita entre los niños ha sido la pera, mientras que también han mencionado: manzana, frutilla, mora, sandia, banana, mango y naranja.

Un dato interesante es el hecho que la mayoría de los alumnos de esta institución, además de ser compañeros de aula son vecinos ya que viven en el mismo barrio donde se ubica la escuela. Por esta razón mencionaron que es habitual juntarse entre pares para realizar las tareas y compartir meriendas que en ocasiones deviene de los árboles frutales presentes en las veredas del barrio, sitios baldíos como canchitas de futbol e incluso pequeños montecitos ubicados en las cercanías del balneario Molina Punta. También indicaron que poseen al menos un árbol frutal en sus unidades domésticas cuyas frutas la consumen durante la época de fructificación. Entre las especies citadas se destacaron los cítricos como el pomelo blanco, naranja dulce, limón cidra, mango, guayaba y mora.

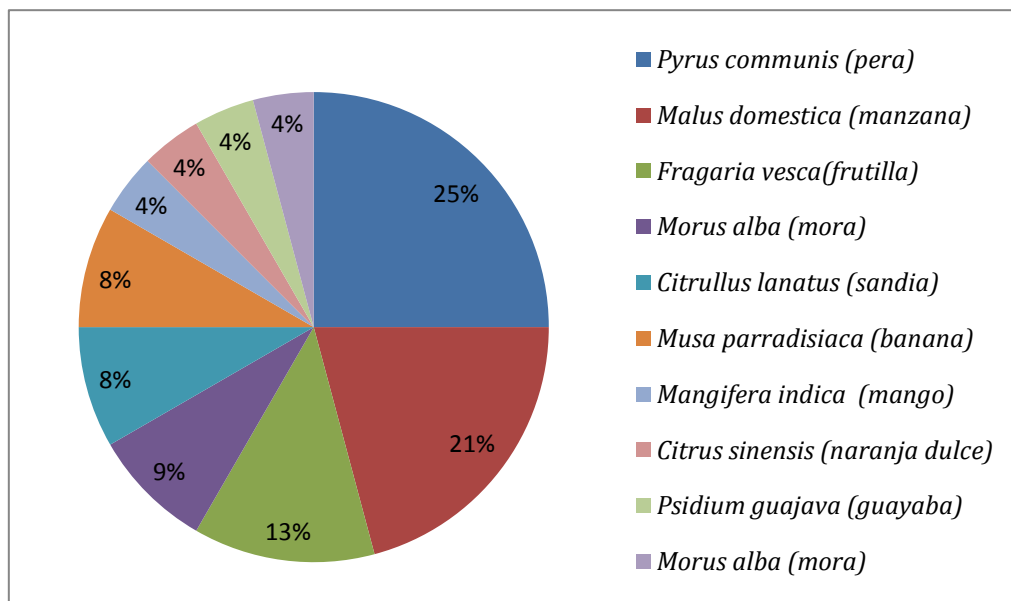


Fig. 7. Frutas preferidas en Escuela Periférica.

Frutas seleccionadas en la escuela rural

La escuela rural aportó resultados diferentes ya que se puede observar una fuerte tendencia al consumo de frutas cosechadas *in situ* de los árboles frutales durante su época de fructificación (Fig.8). Esto coincide plenamente con el hecho de que la institución se ubica en una zona rural donde abundan los árboles frutales, mientras que los alumnos y sus familias no pueden acceder de manera inmediata a las frutas del mercado. En relación a esto, las entrevistas han arrojado un dato significativo donde se menciona que cada quince días viene una camioneta de la Capital a vender frutas y verduras de la cual se abastecen.

Dentro de las frutas preferidas han sido mencionadas: frutilla, pera, mango, mora, ñangapirí, guayaba y diferentes cítricos como por ejemplo: naranja casera, pomelo blanco, quinoto. Cabe resaltar que la frutilla, a diferencia de lo ocurrido en la escuela céntrica es de fácil acceso durante su época de fructificación debido a que en el paraje se encuentran plantaciones y suele comercializarse por vendedores ambulantes a muy bajo costo que circulan en las calles y otros espacios públicos como acceso al pueblo y a la ruta.

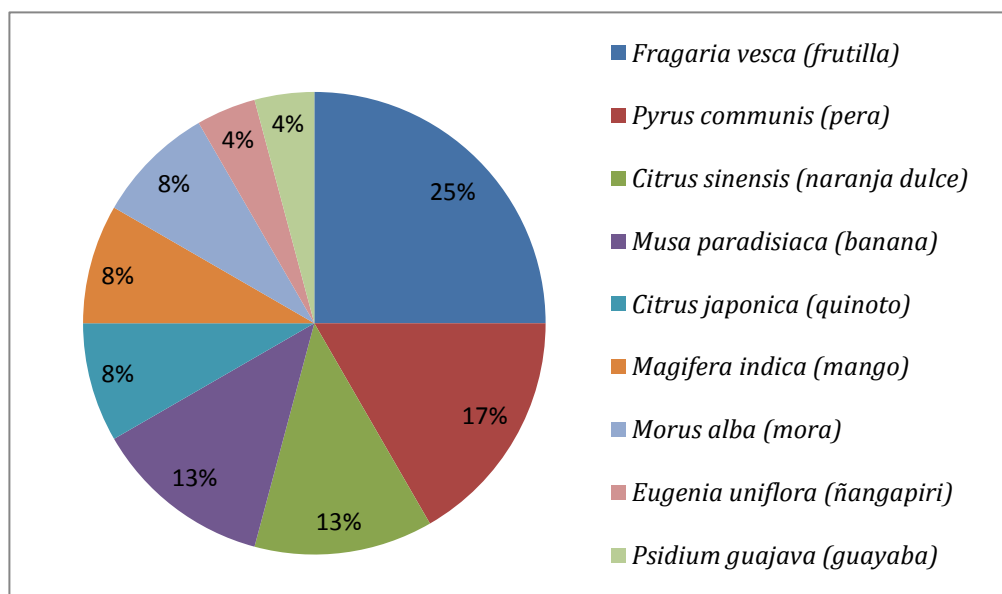


Fig.8. Frutas preferidas en Escuela Rural.

Usos Locales

Se han identificado tres categorías de usos para las frutas locales: comestible, medicinal y ornamental. No obstante en cada establecimiento escolar estas categorías de uso fueron variando. En la escuela céntrica y periférica predominaron las categorías comestible y medicinal, mientras que para la escuela rural se incluyó la categoría ornamental (Fig. 9, 10 y 11).

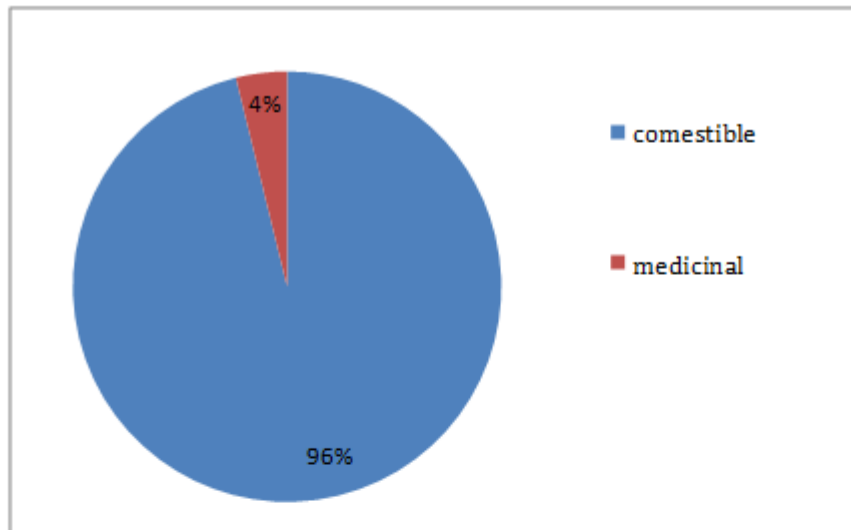


Fig. 9. Categorías de usos en Escuela Céntrica.

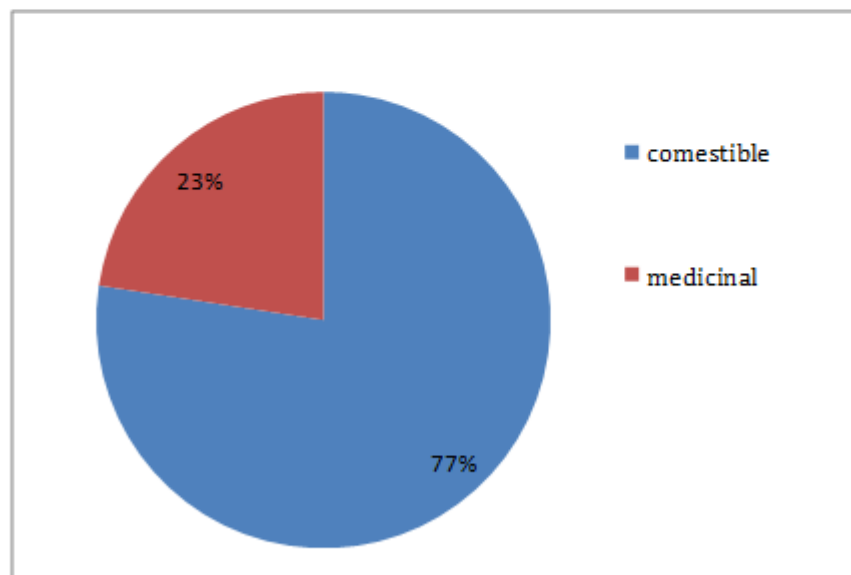


Fig. 10. Categorías de usos en Escuela Periférica.

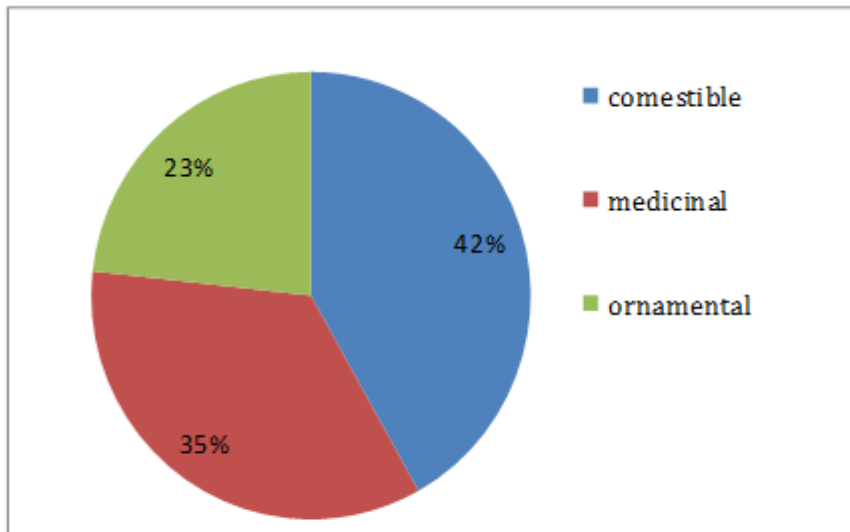


Fig. 11. Categorías de usos en Escuela Rural.

Uso Comestible

Se registró que el uso comestible consiste en consumir a la fruta en su estado fresco o “crudo”, sin ninguna preparación previa a su consumo.

A partir del ranking de preferencia realizado entre los niños de las tres escuelas se logró distinguir a las familias Rutaceae y Rosaceae como las más representativas en esta categoría de uso.

Dentro de la familia Rosácea se distinguió el consumo de manzana y pera que son adquiridas en el mercado. Autores como Hilgert (2014) y Pochettino (2015) clasifican a ésta últimas frutas como templadas según su origen geográfico, áreas de mayor producción y formas de manejo. En cambio las Rutaceae se adquieren libremente de los árboles frutales que se encuentran en su entorno inmediato. Esto se debe a que muchos de estos árboles han sido plantados y con el tiempo han pasado a ser especies que forman parte de la flora espontánea hallada en distintos ambientes, como los montes cercanos a las escuela rural y periurbana.

Al respecto en la escuela rural se observó que los cítricos son la principal fuente de frutas comestibles, ya que en la zona existe un gran número de etnovariedades que son diferenciadas por sus atributos organolépticos y sensoriales (Tabla I). Lo que más se utiliza es la pulpa por su sabor dulce, valiéndose en ocasiones como la golosina de los niños de las zonas rural por la presencia de azúcares en los pelos jugosos del endocarpo. También se utiliza el jugo exprimido de las etnovariedades: naranja casera, naranja amarga, limón cidra y pomelo blanco el cual es empleado como bebida refrescante para acompañar los almuerzos o para la elaboración del tereré¹.

Otro uso que ha sido mencionado en menor medida para esta categoría tanto en la escuela rural como periurbana es la elaboración de dulces caseros a partir de la materia prima brindada por las frutas locales como la guayaba y el mamón. La preparación de estos dulces consiste en cortar la fruta en trozos, y luego agrega, azúcar y agua al recipiente que los contiene y cocinar a fuego lento durante 5 a 6 horas hasta lograr la homogenización del producto.

Uso Medicinal

La categoría medicinal incluye aquellas plantas comúnmente llamadas “plantas que curan o remedios caseros” de uso cotidiano para el tratamiento de enfermedades o molestias. Para esta categoría, los alumnos de las tres escuelas han citado mayormente a la especie *Citrus x aurantium* perteneciente al grupo “naranja amarga” la cual se utiliza para tratar resfríos, gripe y tos, entre otras

¹ Bebida realizada con agua fría o helada, y con yerba mate (*Ilexparaguariensis*). En algunos casos, a esta infusión fría se le incorpora hierbas aromáticas como *Menthapiperita*(menta), *Aloysiacitrodora* (cedrón alimonado), incluso cáscaras de los cítricos de la especie *Citrus aurantium* (naranja) (Battini, 1953).

enfermedades respiratorias. La forma más usual para la preparación es el empleo directo del jugo de la pulpa, puro o diluido con agua y azúcar. También mencionaron la infusión de la cascara comúnmente llamado “té de naranja” para dolores de garganta.

Por otro lado, los niños de la escuela rural, han citado a la guayaba para los problemas de estreñimiento y el modo de empleo es el consumo de la fruta en su estado crudo.

Uso Ornamental

Las plantas ornamentales son aquellas que se utilizan para la decoración o adorno del entorno más inmediato (viviendas, calles, entre otros). La utilización de estas plantas es muy amplia distinguiéndose principalmente por sus valores decorativos y en muchos casos simbólicos vinculados a los rituales, religión, festividades, etc.

Los atributos que comúnmente aportan al valor ornamental de las especies vegetales son la forma y/o estructura de toda la planta, las hojas, las flores y los frutos. El valor decorativo puede ser temporal, como en la época de floración o ser sostenido durante toda la vida de la planta, como en el caso de las hojas decorativas. No obstante, no solo las plantas floríferas son ornamentales, también debe incluirse en esta categoría el arbolado con fines tanto estéticos como de protección contra la insolación, el viento o la helada.

Los resultados han aportado que esta categoría de uso ha sido citada únicamente en la escuela rural (Fig. 11). Los cítricos, junto a otras frutas como: mango, mamón, guayaba y ñangapirí, son usadas frecuentemente para la planificación del jardín, el cual tiende siempre a rodear la vivienda. La mayoría de los ejemplares incluidos en este espacio son cultivados y se destinan tanto para el consumo familiar, como para decorar el patio y utilizar su sombra en épocas estivas.

Formas de Transmisión del Conocimiento

Entre los alumnos se ha registrado dos formas de transmisión del conocimiento a partir de la oralidad: a) transmisión vertical que ocurre entre personas de diferentes generaciones dentro de una genealogía como en el caso de los padres a hijos, y b) transmisión horizontal o contagiosa que involucra a individuos de la misma generación independientemente de su relación genealógica.

Se reconoció que la forma de transmisión más representativa para los alumnos de ambos sexos de la escuela céntrica es a partir de transmisión vertical: madres (82%), abuelas (12%), y abuelos (6%). Estos últimos han sido citados solo por los niños (Fig. 12).

Los datos de la escuela periférica han aportado que la forma de transmisión es vertical y son las madres (74%) quienes transmiten el conocimiento, mientras que los padres (18%) fueron citados en menor medida y únicamente por los niños (Fig.13).

Finalmente para la escuela rural, han citado a las madres (50%) y padres (17%) a partir de transmisión vertical, no obstante cobró relevancia la transmisión de conocimiento entre pares (25%).

Es importante describir que en la escuela rural el aprendizaje surge también por imitación de las actividades que realizan las niñas en sus casas junto con sus madres o la persona del sexo femenino vinculada con las actividades domésticas. Mientras que en los niños dicho aprendizaje, se da comúnmente entre pares cuando exploran a través del juego otros espacios fuera de la vivienda como montes, canchas o plazas.

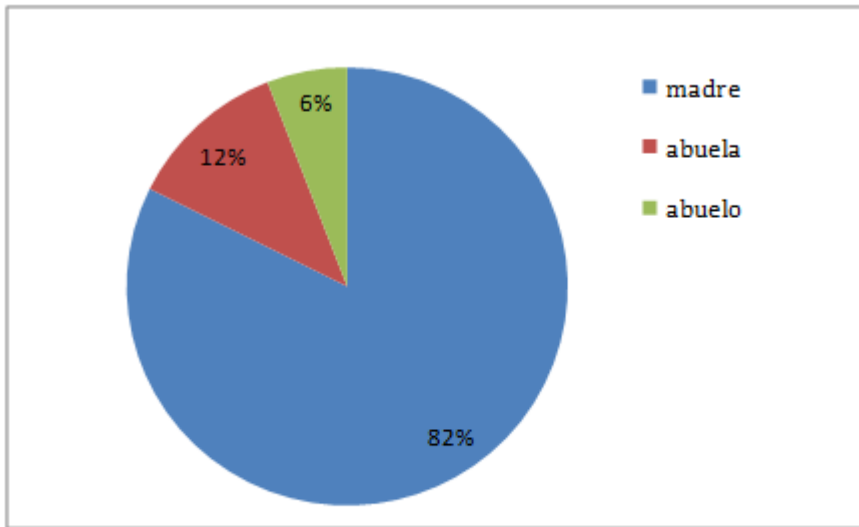


Fig. 12. Transmisión del conocimiento en Escuela Céntrica.

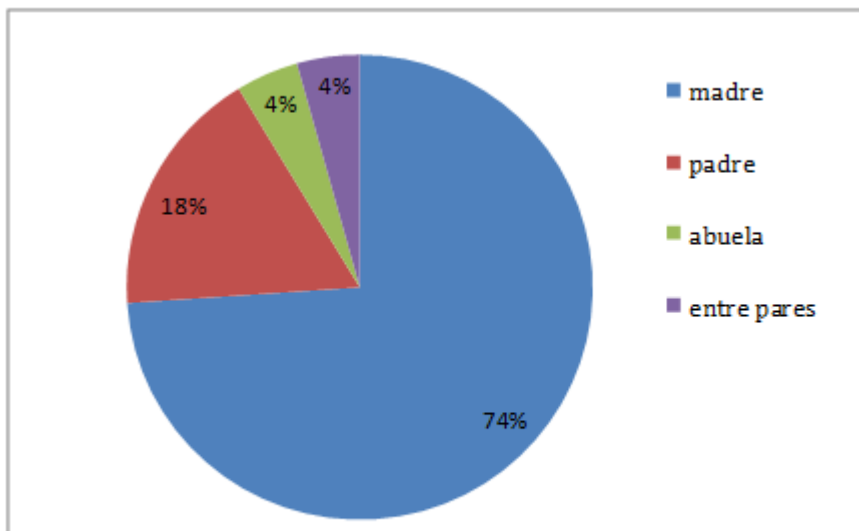


Fig.13. Transmisión del conocimiento en Escuela Periférica.

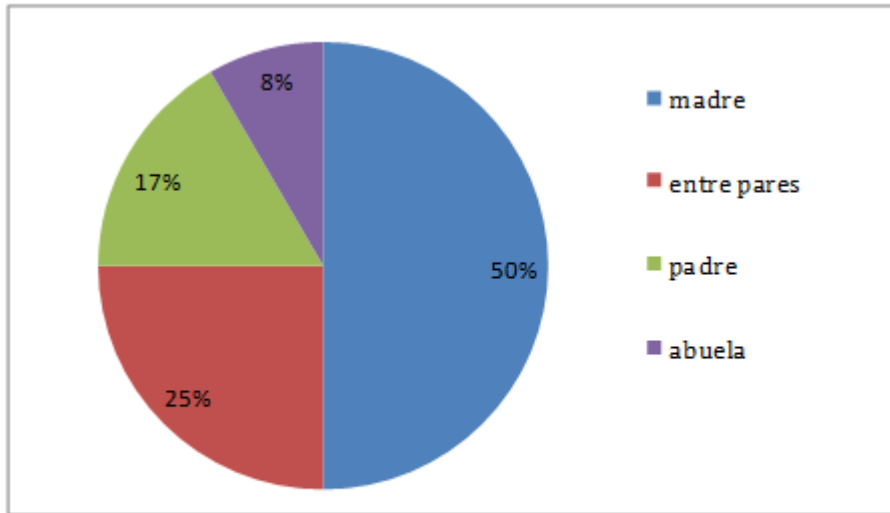


Fig. 14. Transmisión del conocimiento en Escuela Rural.

Sitios de Recolección y Calendarios Estacionales

Los Sitios de Recolección

Se analizaron los diferentes ambientes de recolección de las frutas con el fin de indagar la forma más representativa de aprovisionamiento de estos recursos vegetales (Fig.18). Según la información aportada se categorizaron los ambientes en cuatro tipos: la escuela, el mercado, la vivienda y el monte. No obstante, en cada establecimiento escolar estos lugares fueron variando.

Al analizar los sitios de recolección, se observó en orden decreciente entre los alumnos de la escuela céntrica al mercado (71%) por ser un lugar de fácil acceso, mientras que la vivienda (17%) ha sido citada por algunos pocos alumnos y finalmente el monte (12%) por una minoría que vive alejados de la escuela céntrica a la que concurren (Fig. 15).

En la escuela periférica la vivienda (52%) ha ocupado mayor relevancia como sitio de aprovisionamiento, ya que en este espacio el sector más importante es el patio, donde se encuentran los árboles frutales como los cítricos de las cuales se destacan: naranjas caseras, naranjas amargas, pomelo blanco, limón cidra, mangos, bananas y guayabas. En segundo lugar se mencionó el mercado (30%) y por último el monte (18%) (Fig. 16).

Para los niños de la escuela rural, la vivienda ha representado un sitio importante de recolección de frutas (34%) a continuación el monte (29%) entendido como el terreno no urbano y sin cultivar en el que hay abundante vegetación, formado por diferentes estratos. En el mismo se encuentran especies frutales que degustan durante los tiempos de ocio, cuando salen a jugar los niños. Es importante mencionar que este sitio fue únicamente citado por los menores de sexo masculino debido a que se ha observado una fuerte tendencia en la división de los espacios genéricos para el juego, la cual se correlaciona con los sitios de quehaceres según el género en su etapa adulta. Al respecto, las niñas mencionaron que no acceden al monte, ya que no juegan en esos sitios.

Otro sitio representativo mencionados por los alumnos ha sido el patio de la escuela (24%) descrito como un lugar importante de aprovisionamiento de frutas dado que muchas de las actividades enmarcadas dentro del contexto educativo se llevan en ese sitio. El mercado ha sido mencionado por una minoría (11%) ya que no existen lugares de aprovisionamiento con estas características y solo se compra la fruta cuando llega la camioneta con frutas de la ciudad (Fig.17).

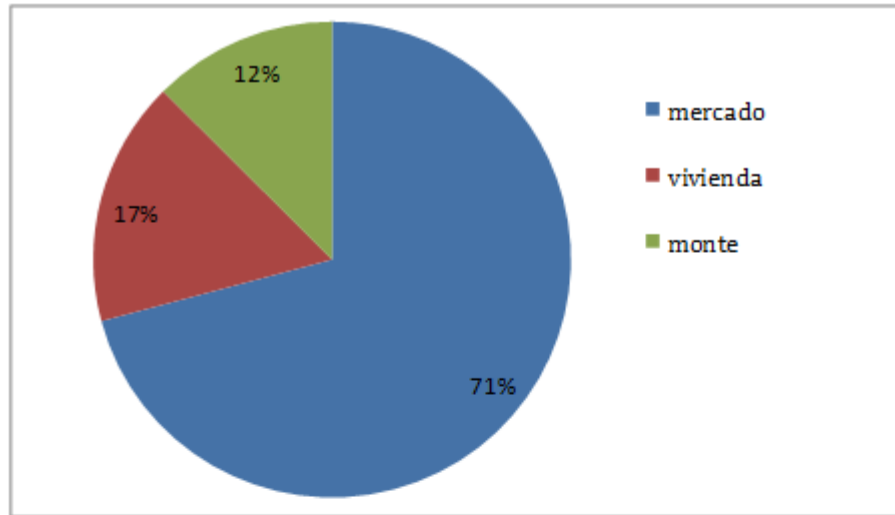


Fig.15. Sitios de obtención en Escuela Céntrica.

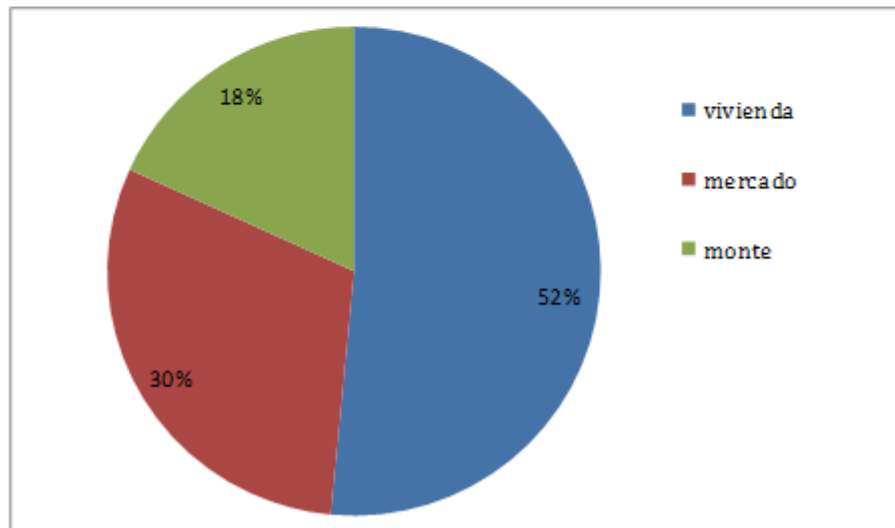


Fig.16. Sitios de obtención en Escuela Periférica.

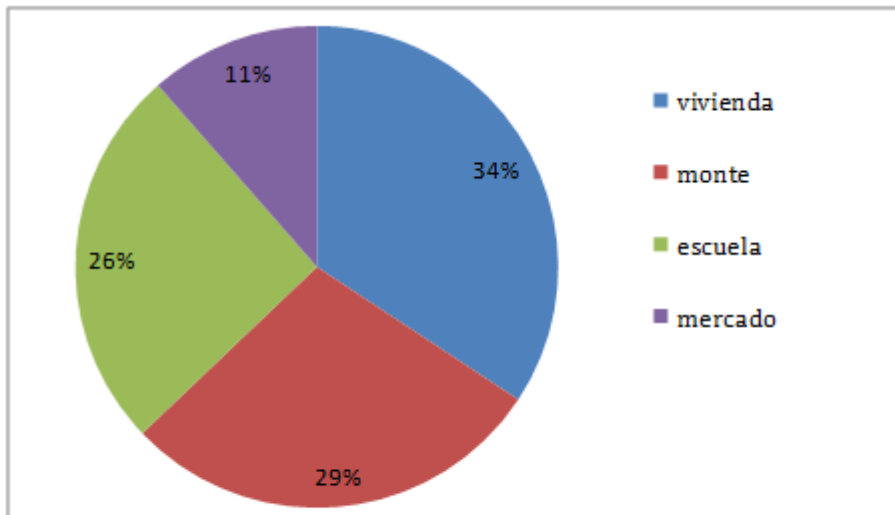


Fig. 17. Sitios de obtención en Escuela Rural.



Fig. 18. Sitios de obtención: A) patio de una vivienda con árboles frutales de guayaba, mora, mango, y pomelo; B) patio de la escuela rural con árboles frutales de mango, mandarina, pomelo y palta; C) frutas obtenidas del mercado como el caso de la banana, manzana, naranja, uva y limón; D) dos sitios de obtención donde se puede observar la presencia de un árbol de mora en la vereda de la institución y árboles frutales de mamón y limón en el patio de vivienda.

Calendarios Estacionales

Los calendarios estacionales reflejan los patrones de variación de temperaturas durante los meses del año y los acontecimientos significativos que ocurren durante esos periodos, como la época de maduración y la disponibilidad de las frutas en relación con las estaciones del año (Tablas IV, V y VI). Los resultados aportaron un patrón general entre las tres escuelas que reconoce una clasificación entre aquellas frutas que están disponibles solo en ciertos periodos del año para su consumo, y aquellas que se consumen durante todo el año.

Dentro de las frutas del primer grupo los alumnos de los tres establecimientos escolares las han clasificado como *“frutas de invierno y de verano”*. Las de *“invierno”*, son aquellas frutas que aparecen cuando las temperaturas son bajas, y que se conservan por mucho tiempo. Entre ellas se incluyen a los cítricos. Las frutas de *“verano”* son las que abundan cuando sube la temperatura y se caracterizan porque maduran rápido y caen pronto de los árboles, o se echan a perder. Entre ellas han mencionado moras y mangos principalmente en la escuela céntrica y periurbana, mientras que para la escuela rural han agregado además ñangapirí, guapurú y guayaba. Este último dato refleja que en este ambiente existe una mayor abundancia de frutales que se encuentran dispersos entre los distintos sitios de recolección.

En cuanto al segundo grupo de frutas o *“las que se consumen durante todo el año”* en las tres escuelas coincidió el dato que estas frutas son las que se compran. Entre ellas se encuentran la banana, naranja y manzana. Al respecto los alumnos han mencionado: *“siempre están disponibles en la verdulería”*; *“se las encuentra todo el año en el supermercado”*; *“nos dan siempre en el comedor de la escuela”*.

OTOÑO	INVIERNO	PRIMAVERA	VERANO
mandarina	manzana*	banana*	banana*
naranja*	pomelo	naranja *	naranja*
pomelo	naranja*	manzana*	manzana*
manzana*	mandarina	frutilla	mango
pera	pera	mora	mora
naranja agria	naranja agria	kiwi	sandía
banana*	banana*	ciruela	melón

Tabla IV. Calendario estacional hecho por los alumnos de la escuela céntrica (las frutas con (*) significa que están disponibles todo el año).

OTOÑO	INVIERNO	PRIMAVERA	VERANO
pera	naranja*	frutilla	mango
banana*	mandarina	cereza	mora
pomelo	mamón	naranja*	sandía
mandarina	pomelo	uva	melon
manzana*	naranja agria	limón cidra	manzana*
naranja agria	banana*	mora	naranja*
naranja*	manzana*	banana*	banana*
		manzana*	ciruela
			anana

Tabla V. Calendario estacional hecho por los alumnos de la escuela periférica (las frutas con (*) significa que están disponibles todo el año).

OTOÑO	INVIERNO	PRIMAVERA	VERANO
naranja*	mandarina	uva	melon
pera	naranja*	naranja*	sandía
manzana*	pomelo blanco	mandarina	mora
pomelo blanco	*banana	ñangapiri	uva
banana	pera	manzana	guayaba
naranja agria*	naranja agria	pera	mango
quinoto*	manzana*	frutilla	*banana
naranja dulce*		mora	pomelo
		*banana	guapurú
		limon imperial	manzana*
			naranja*

Tabla VI. Calendario estacional hecho por los alumnos de la escuela periférica (las frutas con (*) significa que están disponibles todo el año).

DISCUSION

Se reconoció que la preferencia por las frutas no solo se debe al sabor y al acceso, sino también se utilizan otros descriptores como el color y el aroma a la hora de su selección. En este sentido Ureña (2009) también reconoce que las razones para un mayor consumo de frutas, son las características físicas que presentan estos recursos como el sabor dulce, el color, el olor, la textura y la apariencia de estas. Sin embargo, se evidenció que entre las tres escuelas a medida que nos alejábamos del medio rural la diversidad de las frutas seleccionadas como preferidas disminuía, hecho que se relaciona con la falta de acceso a las frutas locales y al proceso de experimentación a través de las características organolépticas y sensoriales. Este hallazgo, coincide con la literatura revisada de Puentes (2017) la cual evidencia que en las áreas urbanas, la relación entre producción y consumo es indirecta, entonces la elección de las frutas está condicionada por lo que ofrece el mercado. Asimismo autores como Ladio (2001) reconocen que los saberes locales se conservan más en las poblaciones rurales que en las urbanas y periurbanas, dado que las primeras los aplican efectivamente en sus sistemas de subsistencia. En cambio, en sitios más urbanizados, el conocimiento local y el uso de plantas comestibles se ve modificado por una mayor disponibilidad de alimentos envasados, como así también por la restricción al acceso de espacios verdes de libre circulación donde se encuentran esos recursos. Otras investigaciones como la realizada por Shamah-Levy *et.al* (2011) en comunidades educativas, han demostrado que la disponibilidad y accesibilidad de los alimentos procesados y/o industrializados fuera de la casa ha modificado los hábitos alimentarios de los niños, y que por esta razón el consumo de frutas fuera del hogar es menor. Este mismo dato es coincidente con datos referidos a nutrición infantil que han demostrado que el consumo de frutas como postre habitual es insuficiente entre los alumnos, ya que menos del 50% de los niños no consume frutas porque prefieren productos envasados (Tamarit. *et. al.*, 2012).

De la misma manera Follonier (2014) ha demostrado que en contextos urbanos de cuatro provincias de Argentina el 84 % de los niños consumían alimentos en la escuela que eran comprado en el kiosco, y señala además que la preferencia se debía a la alta densidad calórica, con grasas, sal y azúcar, siendo muy pobres en nutrientes. Al respecto Hora *et.al.* (2020) agrega que el abandono del consumo de frutos comestibles locales se debe a la mayor inserción de productos industrializados y de especies cultivadas adquiridas comercialmente, según las percepciones, preferencias y patrones del consumo local.

Por otro lado el número mayor de usos de frutas locales en la zona rural comparado con la zona periurbana y la urbana coincide con lo expuesto por Toledo *et al.* (2008), quienes mencionan que la pluralidad de usos se relaciona con el acceso a la diversidad y variedades de especies vegetales.

Respecto a la adquisición del conocimiento referido al consumo de frutas comestibles quedo demostrado que al aprendizaje de éstos saberes se transmite a partir de figuras como la de sus padres, destacándose las madres como las principales transmisoras del conocimientos. Otras investigaciones coinciden con el dato registrado reconociendo que son las mujeres quienes se encargan de la enseñanza de saberes de la alimentación de sus hijos, dado que la familia es el primer nivel de atención y prioridad para ellas (Vogl-Lukasser *et. al*/2004).

Por otro lado, además, se pudo observar para el contexto rural que el espacio de juego era un sitio de aprendizaje sobre frutas comestibles, el cual a su vez se diferenciaba por el sexo: niñas espacio domésticos y niños espacios abiertos alejados de la vivienda. Patrones similares de comportamiento han sido registrados por Arias *et al*, (2009) y Figueredo *et al*, (1993), al mencionar que los hombres son los que tienen mayor conocimiento sobre usos de especies del monte, mientras que las mujeres conocen más de las plantas medicinales y comestibles debido a su vínculo cercano con las actividades agrícolas y con el procesamiento de las mismas en la vivienda. Esta división genérica de quehaceres, espacios de usos y de juego en niños también han sido mencionados en trabajos etnobotánicos realizados en Iberá, Corrientes (Pirondo, 2016) y en Misiones (Stampella, 2015).

Finalmente al igual que otras experiencias como la propuesta en la cual se trabajaron metodologías etnobotánicas en instituciones educativas se afirma que los procesos de socialización y vinculación con la etnobotánica en el ámbito escolar brindan numerosos elementos positivos a la actividad áulica, no solo para el relevamiento de la riqueza de plantas utilizadas por las familias que integran las comunidades educativa, sino también por revalorizar y fortalecer las identidades de cada contexto de aprendizaje (Beltrán *et. al* 2010, Acosta *et. al* 2015, Doumecq *et. al* 2019).

En este sentido se destaca, al igual que la propuesta de Arias *et al* (2009) la necesidad de una planificación educativa orientada a revalorar los recursos naturales disponibles, ya que la erosión del conocimiento local se ve afectada por la planificación urbana y la consiguiente degradación ambiental ocurrida en los últimos tiempos.

CONCLUSION

Se concluye que en los tres establecimientos estudiados la elección de las frutas ésta determinada principalmente por el acceso y/o disponibilidad a los sitios de abastecimiento, así como también por el sabor y la influencia de los descriptores que determinan las características físicas de los vegetales.

Por otro lado, la variedad de usos se relaciona con el acceso que se tiene a las especies frutales, el entorno donde viven los alumnos, y la influencia respecto de los centros de comercialización de las frutas.

Respecto a la transmisión del conocimiento referido al consumo y uso las frutas locales se demostró que son los padres y el entorno inmediato los pilares fundamentales para la permanencia de este hábito alimenticio, ya que el contexto de aprendizaje de cada infante genera hábitos y conocimientos para seleccionar y acceder a las especies frutales en las distintas épocas del año e incorporarlas como alimentos “propios” y de confianza, por poseer atributos que culturalmente son conocidos, aceptados y valorados por su entorno social.

Por último es importante destacar el uso de metodologías etnobotánicas en instituciones educativas como un aporte para futuras propuesta pedagógicas que permitan profundizar y abordar diversos factores que están influyendo en la realidad sociocultural de los niños, al igual que sus conocimientos sobre los recursos vegetales locales.

BIBLIOGRAFÍA

Acosta, M. E., Vignale, N. D. & A. H. Ladio. 2015. ¿Qué saben sobre plantas empleadas en medicina tradicional los niños de una escuela primaria de S. S. de Jujuy, Argentina *Gaia Scientia* 9 (3): 90-104.

Alba Tamarit, E., Gandía Balaguer, A., Olaso González, G., Vallada Regalado, E., Garzón Farinós, M. 2012. Consumo de frutas, verduras y hortaliza en un grupo de niños valencianos en edad escolar. *Nutr.clín.diet.hosp.* 32(3):64-71.

Albuquerque, U.P. 1997. Etnobotánica: una aproximación teórica y epistemológica. *Revista Brasileira Farmacéutica* 78 (3): 60-64.

Albuquerque, U.P.; Farias Paiva de Lucena, R.F & Fernandes Cruz da Cunha, L.V.I. 2008. *Métodos y Técnicas en La investigación etnobotánica*. 2ª ed. Editorial Comunigraf. Recife. 323 p.

Arenas P. 2003. *Etnografía y alimentación entre los Toba -Ñachilamole#ek y wichí-Lhuku'tas del Chaco Central (Argentina)*. Latín Gráfica. Buenos Aires. 543 p.

Arias Toledo, B., Galetto, L. & Colantoni, S. 2007. Uso de plantas medicinales y alimenticias según características socioculturales en villa Los Aromos (Córdoba, Argentina). *Kurtziana*. Volumen especial de Etnobotánica 33(1):79-88.

Arias Toledo, B. 2009. Diversidad de usos, prácticas de recolección y diferencias según género y edad en el uso de plantas medicinales en Córdoba, Argentina. *Bol Latinoam Caribe PlantMedAromat.* 8 (5):389-401.

Beltrán-Cuartas, A.M., Gomez, N. M., Linares Castillo, E. L & Cardona Naranjo, F.A. (2010). La etnobotánica y la educación en la comunidad rural Guacamayas, Bocoyna, Colombia. *Uni-Pluri/ Versidad*. 10 (3):1-11.

Cabrera A. 1976. *Regiones fitogeográficas argentina*. En Enciclopedia Argentina de agricultura y jardinería Tomo II (I). Edit. Acmé. 85 p.

Carnevalli, R. 1994. Fitogeografía de la provincia de Corrientes. Gobierno de la Provincia de Corrientes- INTA.

Doumecq, M.B., Petrucci, N., Stampella, P. C. 2019. Cuando los saberes no dialogan. Prácticas en conflicto en el Parque Costero Sur (Buenos Aires). *Bonplandia*.29 (1): 57-70.

Dujak, M., Ferrucci, M. S., Vera Jimenez, M., Pineda, J., Chaparro, E. & Britez, M. 2015. Registros sobre las especies vegetales y alimenticias utilizadas por dos comunidades indígenas Mbyá-Guaraní de la reserva para parque Nacional San Rafael, Itapúa-Paraguay. *Steviana*7: 25-42.

Eyssartier, C., Ladio, A. & Lozada, M. 2007. Transmisión de conocimientos Tradicionales en dos poblaciones rurales del noroeste Patagónico. *1ª Reunion latinoamericana de análisis sociales*. La plata, Argentina: Universidad Nacional de Camahue.

Figueiredo, G. M., Leitão-Filho, H., Begossi, A. 1993. Ethnobotany of Atlantic Forest coastal communities: diversity of plants uses in Gamboa (Itacuruçá island, Brazil). *Hum Ecol*, New York, 21(4):419-430.

Follonier, M. & Martinelli, M. 2014. Educación alimentaria: impacto en la elección de productos saludables en kioscos escolares. *Actualización en Nutrición*, 15 (2):33-9.

Fontana, J. L. 2018. La vegetación del Nordeste Argentino. Comunidades vegetales del NW de Corrientes y E del Chaco. Serie "Publicaciones Didácticas de la Cátedra de Ecología Vegetal", Vol 3. 7-19 p.

Fretes, G. & Salinas, J. 2013. Efecto de una intervención educativa sobre el consumo de frutas, verduras y pescado en familias de niños prescolares y escolares. *Arch Latinoam Nutr*. 63: 37-45.

Hilgert, N., Lambaré, D. A., Vignale, N.D., Stampella, P. C. & Pochettino, M. L. 2014. ¿Especies naturalizadas o antropizadas? Apropiación local y la construcción de saberes sobre los frutales introducidos en época histórica en el norte de Argentina. *Revista Biodiversidad Neotropical*. 4(2): 69-87.

Hora, J.L., Da Silva, T.C. & Nascimento, V.T. 2020. "It's Natural, It's Good! They are fruits that come from nature": Local representations about consume of wild food plants in a rural population of Brazil. *Ethnoscintia*.5 (1):286.

Hurrell, J.A., Ulibarri, E., Delucchi, G & Pochettino, M.L. 2010. Frutas frescas, secas y preservadas. En: Hurrell, J.A. (ed), *Biota Rioplatense* XV. Buenos Aires: Ed .LOLA.

Joyal, E. 1996. The palm has its time: an ethnoecology of Sabaluresana in Sonora, Mexico. *Economic Botany* .Vol 50 (4): 446-462 p.

Keller, H. 2007. *Etnobotánica de comunidades guaraníes de misiones, Argentina; valoración de la vegetación como fuente de recurso* (tesis doctoral). Universidad Nacional del Nordeste. 283 p.

Ladio A.H. 2001. The maintenance of wild edible plant gathering in a Mapuche community of Patagonia. *EconBot* 55:243-254.

Ladio, A.H., Morales, S.& Rapoport, E.H. 2007. Conocimiento botánico de plantas comestibles entre los maestros patagónicos: Patrones de variación ambiental oeste-este. *Kurtziana*. Volumen especial de Etnobotánica 33(1): 141-152.

Laffont, E. R. I., Godoy, M. C., Galdeano, E., Coronel, J.M.& Etcheverry, C. 2015. Arbolado de espacios verdes de la ciudad de Corrientes: relevamiento de plagas y enfermedades, asesoramiento y capacitación técnica. *Extensionismo, Innovación y Transferencia tecnológica, Claves para el desarrollo* 2: 129-137 p.

Leszczyńska-Borys, H. 1990. *Introducción a la Horticultura Ornamenta*. Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla. Escuela DE Fitotecnia. México. 42. p.

Maeder, E. & Gutiérrez, R. 1995. *Atlas histórico del nordeste Argentino*. Instituto de Investigaciones Geohistóricas. UNNE-CONICET. Resistencia. 197 p.

Maranta, A. 1987. Los Recursos vegetales alimenticios de la Etnia Mataco del Chaco Centro Occidental. *Parodiana* 5 (1): 161-237.

Martínez Crovetto, R. 1968. La Alimentación entre los Indios Guaraníes de Misiones República Argentina. *Etnobiológica* 4: 1-24.

Parodi, L. 1959. *Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería*. Vol II. Ed .Acme S.A.C.I. Buenos Aires.1040 p.

Pirondo, A. 2016. *Estudio del recurso vegetal en comunidades rurales del Microsistema Iberá. Un enfoque etnobotánico* (tesis doctoral). Universidad Nacional del Nordeste. 221 p.

Pochettino, M.L. & Verónica S. Lema. 2008. La variable tiempo en la caracterización del conocimiento botánico tradicional. *Darwiniana* 46 (2): 227-239.

Pochettino, M.L. 2015. *Botánica Económica: las plantas interpretadas según tiempo, espacio y cultura*. (1°.ed). Buenos Aires: Sociedad Argentina de Botánica. 181-198 p.

Pochettino, M.L. 2015. *Botánica Económica: las plantas interpretadas según tiempo, espacio y cultura*. (1°.ed). Buenos Aires: Sociedad Argentina de Botánica.425 p.

Pochettino, M.L. 2015. *Botánica Económica: las plantas interpretadas según tiempo, espacio y cultura*. (1°.ed). Buenos Aires: Sociedad Argentina de Botánica. 448 p.

Shamah-Levy, T., Cuevas-Nasu, L., Méndez-Gómez, I., Jiménez-Aguilar, A., Mendoza-Ramírez, J. & Villalpando, S. 2011. La obesidad en niños mexicanos en edad escolar se asocia con el consumo de alimentos fuera del hogar, por lo general durante el trayecto de la casa a la escuela o viceversa. *Arch Latinoam Nutr.*61 (3):288-295.

Stampella, P. C., Delucchi, G., Keller, H. A. & Hurrell, J. A. 2014. Etnobotánica de *Citrus reticulata* (Rutaceae, Aurantioideae) naturalizada en la Argentina. *Bonplandia*23 (2): 151-162.

Stampella, P.2015. *Historia local de la naranja amarga (Citrus x aurantium L., Rutacea) del viejo mundo asilvestrada en el corredor de las antiguas misiones jesuíticas de la provincia de Misiones (Argentina). Caracterización desde una perspectiva interdisciplinaria*. (Tesis doctoral). Universidad Nacional de la Plata.83 p.

Stampella, P.2015. *Historia local de la naranja amarga (Citrus x aurantium L.,Rutacea) del viejo mundo asilvestrada en el corredor de las antiguas misiones jesuíticas de la provincia de Misiones (Argentina). Caracterización desde una perspectiva interdisciplinaria*. (Tesis doctoral). Universidad Nacional de la Plata.84-87 p.

Toledo, V.M. & Barrera–Bassols, N.2008. *La memoria biocultural: La importancia ecológica de las sabidurías tradicionales*. 220 p. Icaria Editorial, Barcelona.

Vidal de Battini, B.E. 1953. El léxico de los yerbateros. *Nueva Revista de Filología Hispánica*.1 (2):190-208.

Vogl-Lukasser, B. & Vogl C. 2004 Ethnobotanical research in homegardens of small farmers in the alpine region of Osttirol (Austria): an example for bridges built and building bridges. *Ethnobotany Res Appl.* 2:111–137.

Ureña Vargas, M. 2009. Razones de consumo de frutas y vegetales en escolares costarricenses de una zona urbana. *Rev. Costarric. Salud pública.* 18 (1):15- 21.

ANEXO

MODELO DE ENTREVISTA DIRIGIDA A LOS ALUMNOS DEL 4TO GRADO

- **Edad:**
- **Sexo:**
Femenino:
Masculino:
- **¿Cuál es la fruta que más te gusta?** (nombrar la/as fruta/as que quieras)
- **¿Por qué consumes esa fruta?** (marcar con una x la /as respuestas que convengas pertinentes)
Por su sabor:
Por su color:
Por su textura:
Otro motivo: (aclarar)
- **¿De qué manera consumes la/as fruta/as?** (marcar con una x la /as respuestas que convengas pertinentes)
Cruda:
Exprimida para jugo:
En dulces caseros:
En tortas:
En remedio casero:
- **¿De dónde obtienes la/as fruta/as que consumes?** (marcar con una x la /as respuestas que convengas pertinentes)
 - 1- De los arboles:
 - a- patio de casa:
 - b- vereda de casa :
 - c- esquina de casa:
 - 2- De la escuela:
 - a- Comedor:
 - b- Cantina:
 - c- patio de escuela:
 - 3- Del mercado:
 - a- kiosco:
 - b- Verdulerías:
 - c- Ferias:
 - 4- Del monte:
- **¿Por medio de quién o quienes conoció la/as fruta/as que habitualmente consumes?** (marcar con una x la /as respuestas que convengas pertinentes)
Mama:
Papa:
Abuela:
Abuelo:
Hermanos:
Tíos:
Amigos de juego:
Otros: (aclarar)
- **¿En qué época del año mayormente consumes frutas ?**(marcar con una x la /as respuestas que convengas pertinentes)
- Verano:
- Otoño:
- Invierno:
- Primavera:
- Todo el año